

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

FACULTAD DE INGENIERÍAS SEDE QUITO – CAMPUS SUR

CARRERA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS

MENCIÓN TELEMÁTICA

**ANÁLISIS, DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN DE UN SOFTWARE
DIDÁCTICO PARA LA ESTIMULACIÓN A NIÑOS Y NIÑAS DE DOS
A CUATRO AÑOS CON PROBLEMAS DE APRENDIZAJE EN LA
FUNDACIÓN HOGAR AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS
INCURABLES (A.B.E.I) INFANTIL**

TESIS PREVIA A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE INGENIERO DE SISTEMAS

CASTRO QUINTEROS SILVIA ELIZABETH

DIRECTOR: ING. RODRIGO TUFIÑO

Quito, MARZO 2011

DECLARACIÓN

Yo Castro Silvia declaro bajo juramento que el trabajo aquí descrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional, y, que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Universidad Politécnica Salesiana, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual por su reglamento y por la normatividad institucional vigente.

Silvia Castro

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por Castro Silvia bajo mi dirección.

Ing. Rodrigo Tufiño

(Director de tesis)

AGRADECIMIENTO

En este punto quiero hacer llegar mi más profundo agradecimiento en primer lugar a Dios por darme cada día...un día más de vida, y con ello seguir luchando por las objetivos y metas que me propuesto.

A mi familia por estar apoyándome siempre en momentos difíciles para mí, con sus consejos y apoyo moral que muchas veces yo declinaba ante cualquier situación.

A la universidad por darme la oportunidad de ingresar sin ningún problema y cumplir de de esta forma con otra etapa más de mi vida, a profesores y a mis amigos que de igual manera estuvieron apoyándome en las cosas que necesitaba.

Silvia Elizabeth Castro Quinteros

DEDICATORIA

Al culminar toda mi carrera universitaria quiero dedicar este triunfo a mi Dios ya que cada día me da las fuerzas, el valor de seguir luchando, logrando con ello alcanzar los objetivos trazados.

A mis padres: José Castro y Blanquita Quinteros quienes me brindaron su apoyo siempre de manera incondicional durante toda mi vida, los dos han sido y seguirán siendo la parte más importante de mi existencia ¡Gracias Gracias!...a ustedes de todo corazón por estar a mi lado...téngalo por seguro que no los defraudaré, y aunque hemos tenido y he tenido que pasar por situaciones muy duras...se ha salido adelante, y la verdad, yo sin ellos no estaría donde me encuentro en estos momentos, a mis tíos, hermano, en general a toda mi familia quienes con sus consejos he logrado conseguir la terminación de mi carrera y ante todo a no decaer ante ninguna circunstancia.

A mi profe como yo lo llamo: Fis. Franklin Erazo quien desde mis primeros días de estudio me ayudó mucho académicamente, puesto que al momento de ingresar a la Universidad no contaba con bases requeridas para seguir mi carrera actual, así como también al Fís. Bayardo Camposano gracias los aprecio de corazón

A todos mis amigos de manera especial a mi gran y verdadero amigo Galo Flor Terán ya que él ha estado conmigo en todo instante pasando a veces días tristes otros alegres en fin ayudándome siempre en lo que le sea posible. ¡TE QUIERO MUCHO!

Silvia Elizabeth Castro Quinteros

CONTENIDO

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE LA FUNDACIÓN A.B.E.I INFANTIL.....	1
1.1.1. RESEÑA HISTÓRICA.....	1
1.1.2. SERVICIOS QUE PRESTA LA INSTITUCIÓN.....	3
1.1.3. ORGANIGRAMA DE LA INSTITUCIÓN.....	6
1.2. PROBLEMAS MÁS RELEVANTES QUE LOS NIÑOS DE DOS A CUATRO AÑOS PRESENTAN	6
1.2.1. PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL (PCI O IMC).....	6
1.2.2. RETRASO EN EL DESARROLLO	7
1.2.3. SÍNDROME DE DOWN	8
1.2.4. TRASTORNOS O INMADUREZ NEUROLÓGICOS INFANTILES	9
1.3. PROCESO DE TRABAJO EN EL ÁREA DE PSICOLOGÍA.....	10
1.3.1. PROCESO DE EXPLORACIÓN Y DIAGNOSTICO (VALORACIÓN, PSICOMETRÍA).....	10
1.3.2. ESTIMULACIÓN TEMPRANA	10
1.3.3. LUDO TERAPIA.....	11
1.3.4. ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL	12
1.3.5. APRESTAMIENTO ESCOLAR.....	12
 CAPÍTULO 2: DISEÑO DE LA APLICACIÓN	 13
METODOLOGÍA UTILIZADA EN EL SISTEMA.....	13
2.1. REQUERIMIENTOS DE LA FUNDACIÓN	13
2.1.1. ENTREVISTA CON EL ESPECIALISTA.....	13
2.1.1.1. ASPECTOS RELACIONADOS CON LOS NIÑOS.....	14
2.1.1.2. ASPECTOS RELACIONADOS AL SOFTWARE REQUERIDO.....	14
2.1.1.3. CÓMO SE DESEMPEÑAN LOS NIÑOS EN SUS TERAPIAS.....	15

2.2. INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE LO REQUERIDO PARA EL SOFTWARE.....	16
2.2.1. REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA (SRS).....	17
2.2.1.1. INTRODUCCIÓN:.....	17
2.2.1.2. PROPÓSITO	17
2.2.1.3. ALCANCE	17
2.2.1.4. FUNCIONALIDAD DEL SOFTWARE.....	20
2.2.1.5. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES	20
2.2.1.6. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES.....	21
2.2.1.7. CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO	21
2.3. DIAGRAMAS UML	23
2.3.1. DIAGRAMA DE CASOS DE USO - NIÑO	23
2.3.2. DIAGRAMA DE CASOS DE USO - TERAPISTA	24
2.3.3. DIAGRAMA DE CASOS DE USO - ADMINISTRADOR	25
2.4. DISEÑO DE LA BASE DE DATOS	25
2.4.1. MODELO LÓGICO	25
2.5. ACTIVIDADES A CUMPLIRSE EN EL SOFTWARE.....	26
2.5.1. DIAGRAMAS DE PROCESOS DE CADA UNO DE LOS JUEGOS.....	26
2.5.2. RECONOCER LAS COSAS QUE HAY EN CASA.	28
2.5.3. ASOCIAR IMÁGENES DEL MISMO COLOR (PARES).....	30
2.5.4. ASOCIAR IMÁGENES IGUALES CON SONIDO.....	32
2.5.5. RECONOCER LAS PARTES DEL CUERPO HUMANO.....	34
2.5.6. DISEÑO DE PANTALLAS ABSTRACTAS DEL SISTEMA LUDOTERAPIA	35
2.5.7. PUNTUACIÓN DETALLADA PARA LOS JUEGOS.....	62
CAPÍTULO 3 DESARROLLO DEL SOFTWARE	66
3.1. HERRAMIENTAS	66

3.1.1. LENGUAJE VISUAL BASIC 6.0.....	66
3.1.2. HISTORIA	66
3.1.3. MODELO DE PROGRAMACIÓN (EVENTOS)	67
3.1.4. CARACTERÍSTICAS DE VISUAL BASIC 6.0.....	68
3.1.5. VENTAJAS Y DESVENTAJAS.....	68
3.2. INTRODUCCIÓN A SQL 2000 SERVER	69
3.2.1. PARA QUÉ SIRVE SQL 2000 SERVER.....	69
3.2.2. POR QUÉ USAR SQL 2000 SERVER.....	70
3.2.3. CARACTERÍSTICAS DE SQL 2000 SERVER	70
3.2.4. VENTAJAS Y DESVENTAJAS	72
3.3. RECURSOS MULTIMEDIA	73
3.3.1. PAINT	73
3.3.2. ADOBE PHOTOSHOP CS	73
3.3.3. GRABADOR DE SONIDOS DE WINDOWS	74
3.3.4. FREE AUDIO EDITOR.....	74
3.3.5. MIKSOFT – MOBILE MEDIA CONVERTER.....	75
3.4. DISEÑO FÍSICO DE LA BASE DE DATOS LUDO-TERAPIA	76
3.5. BASE DATOS LUDOTERAPIA SQL SERVER.....	77
3.5.1. DESCRIPCIÓN DE CADA UNA DE LAS TABLAS DE LUDOTERAPIA .	77
3.5.2. DESCRIPCIÓN DE PANTALLAS CON SU CÓDIGO FUENTE.....	80
CAPÍTULO 4: IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE DIDÁCTICO.....	101
4.1. IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE EN LA FUNDACIÓN.....	101
4.1.1. CONFIGURACIÓN DEL ODBC	101
4.1.2. PASOS PARA LA INSTALACIÓN DE LUDOTERAPIA	107
4.1.3. PRUEBAS REALIZADAS AL SISTEMA	113
4.1.4. PRUEBAS CON LOS USUARIOS FINALES	114

4.1.5. RESULTADOS OBTENIDOS	116
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	118
CONCLUSIONES	118
<i>RECOMENDACIONES</i>	119
BIBLIOGRAFÍA	120
ANEXOS	123
PASOS PARA GENERAR UN INSTALADOR	124
INSTALACIÓN DE SQL SERVER 2000	136
MANUAL DE USUARIO DE SISTEMA LUDO-TERAPIA.....	146

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Imagen 1: <i>Entrada principal del Hogar A.B.E.I Infantil</i>	2
Imagen 2: <i>Interiores del Hogar A.B.E.I Infantil</i>	2
Imagen 3: <i>Niño recibiendo terapia física hogar ABEI Infantil</i>	4
Imagen 4: <i>Terapia de Lenguaje hogar ABEI Infantil</i>	4
Imagen 5: <i>Organigrama Fundación A.B.E.I</i>	6
Imagen 6: <i>Niño con Parálisis Cerebral hogar ABEI Infa ntil</i>	7
Imagen 7: <i>Niño con Síndrome de Down hogar ABEI Infantil</i>	9
Imagen 8: <i>Niño con síndrome de Down hogar ABEI Infantil 2</i>	11
Imagen 9: <i>Aplicando la Ludoterapia en los niños. Hogar ABEI Infantil</i>	11
Imagen 10: <i>Aplicando el Aprestamiento Escolar Hogar ABEI Infantil</i>	12
Imagen 11: <i>Diagrama de casos de uso: Niño</i>	23
Imagen 12: <i>Diagrama de casos de uso: TERAPISTA</i>	24
Imagen 13: <i>Diagrama de casos de uso: ADMINISTRADOR</i>	25
Imagen 14: <i>Diseño lógico de la base de datos LUDO-TERAPIA</i>	25
Imagen 15: <i>Representación de esquema general del sistema 1era parte.</i>	26
Imagen 16: <i>Representación de esquema general del sistema 2da parte</i>	27
Imagen 17: <i>Representación de esquema del 1er juego Cosas de casa y sus diferentes niveles a elegir</i>	28
Imagen 18: <i>Representación de esquema del 1er juego Cosas de casa y su proceso de juego</i>	29
Imagen 19: <i>Representación de esquema del 1er juego Cosas de casa y sus reportes.</i>	29
Imagen 20: <i>Representación de esquema del 2do juego Imágenes del mismo color y sus diferentes niveles a elegir</i>	30
Imagen 21: <i>Representación de esquema del 2do juego Imágenes del mismo color y su proceso de juego</i>	31
Imagen 22: <i>Representación de esquema del 2do juego Imágenes del mismo color y sus reportes</i>	31

Imagen 23: <i>Representación de esquema del 3do juego Imágenes con sonido y sus diferentes niveles a elegir.</i>	32
Imagen 24: <i>Representación de esquema del 3do juego Imágenes con sonido y su proceso de juego.</i>	33
Imagen 25: <i>Representación de esquema del 3do juego Imágenes con sonido y sus reportes.</i>	33
Imagen 26: <i>Representación de esquema del 4to juego Partes del cuerpo humano y su proceso de juego.</i>	34
Imagen 27: <i>Representación de esquema del 4to juego Imágenes con sonido y sus reportes.</i>	34
Imagen 28: <i>Pantalla abstracta: Inicio de sesión</i>	35
Imagen 29: <i>Pantalla abstracta Menú principal</i>	35
Imagen 30: <i>Pantalla abstracta: Menú principal y sub-menú de registro</i>	36
Imagen 31: <i>Pantalla abstracta: Ingreso de un nuevo niño.</i>	36
Imagen 32: <i>Pantalla abstracta: Ingreso de los usuarios.</i>	37
Imagen 33: <i>Pantalla abstracta: Menú principal y sub-menú de ver.</i>	37
Imagen 34: <i>Pantalla abstracta: Inicio de juego.</i>	38
Imagen 35: <i>Pantalla de reporte final.</i>	38
Imagen 36: <i>Pantalla abstracta: Menú principal y sub-menú de ayuda.</i>	39
Imagen 37: <i>Documento de ayuda del sistema</i>	39
Imagen 38: <i>Pantalla abstracta: Bienvenida del juego</i>	40
Imagen 39: <i>Pantalla abstracta: Elegir el juego</i>	40
Imagen 40: <i>Pantalla abstracta: Juego cosas de casa y niveles</i>	41
Imagen 41: <i>Pantalla abstracta: Juego cosas de casa nivel 1</i>	41
Imagen 42: <i>Pantalla abstracta: Culminación del juego.</i>	42
Imagen 43: <i>Pantalla de reporte final individual.</i>	42
Imagen 44: <i>Pantalla abstracta: Juego cosas de casa nivel 2</i>	43
Imagen 45: <i>Pantalla abstracta: Culminación del juego.</i>	43
Imagen 46: <i>Pantalla de reporte final individual.</i>	44

Imagen 47: <i>Pantalla abstracta: Juego cosas de casa nivel 3</i>	44
Imagen 48: <i>Pantalla abstracta: Culminación del juego</i>	45
Imagen 49: <i>Pantalla de reporte final individual</i>	45
Imagen 50: <i>Pantalla abstracta: Juego cosas de casa nivel 4</i>	46
Imagen 51: <i>Pantalla abstracta: Culminación del juego</i>	46
Imagen 52: <i>Pantalla de reporte final individual</i>	47
Imagen 53: <i>Pantalla abstracta: Juego imágenes del mismo color y niveles</i>	47
Imagen 54: <i>Pantalla abstracta: Juego imágenes del mismo color nivel 1</i>	48
Imagen 55: <i>Pantalla abstracta: Culminación del juego</i>	48
Imagen 56: <i>Pantalla de reporte final individual</i>	49
Imagen 57: <i>Pantalla abstracta: Juego imágenes del mismo color nivel 2</i>	49
Imagen 58: <i>Pantalla abstracta: Culminación del juego</i>	50
Imagen 59: <i>Pantalla abstracta: Reporte final individual</i>	50
Imagen 60: <i>Pantalla abstracta: Juego imágenes del mismo color nivel 3</i>	51
Imagen 61: <i>Pantalla abstracta: Culminación del juego</i>	51
Imagen 62: <i>Pantalla de reporte final individual</i>	52
Imagen 63: <i>Pantalla abstracta: Juego imágenes del mismo color nivel 4</i>	52
Imagen 64: <i>Pantalla abstracta: Culminación del juego</i>	53
Imagen 65: <i>Pantalla de reporte final individual</i>	53
Imagen 66: <i>Pantalla abstracta: Juego imágenes con sonido y niveles</i>	54
Imagen 67: <i>Pantalla abstracta: Juego imágenes con sonido nivel 1</i>	54
Imagen 68: <i>Pantalla abstracta: Culminación del juego</i>	55
Imagen 69: <i>Pantalla de reporte final individual</i>	55
Imagen 70: <i>Pantalla de: Juego imágenes con sonido nivel 2</i>	56
Imagen 71: <i>Pantalla abstracta: Culminación del juego</i>	56
Imagen 72: <i>Pantalla de reporte final individual</i>	57
Imagen 73: <i>Pantalla abstracta: Juego imágenes con sonido nivel 3</i>	57

Imagen 74: <i>Pantalla abstracta: Culminación del juego</i>	58
Imagen 75: <i>Pantalla de reporte final individual</i>	58
Imagen 76: <i>Pantalla abstracta: Juego imágenes con sonido nivel 4</i>	59
Imagen 77: <i>Pantalla abstracta: Culminación del juego</i>	59
Imagen 78: <i>Pantalla de reporte final individual</i>	60
Imagen 79: <i>Pantalla abstracta: Juego partes del cuerpo humano</i>	60
Imagen 80: <i>Pantalla abstracta: Culminación del juego</i>	61
Imagen 81: <i>Pantalla de reporte final individual</i>	61
Imagen 82: <i>Puntuación para el nivel UNO (los 3 primeros juegos)</i>	62
Imagen 83: <i>Puntuación para el nivel DOS (los 3 primeros juegos)</i>	63
Imagen 84: <i>Puntuación para el nivel TRES (los 3 primeros juegos)</i>	63
Imagen 85: <i>Puntuación para el nivel CUATRO (los 3 primeros juegos)</i>	64
Imagen 86: <i>Puntuación para partes del cuerpo humano</i>	64
Imagen 87: <i>Pantalla de inicio de Visual Basic</i>	67
Imagen 88: <i>Pantalla principal de SQL Server Administrador Corporativo</i>	71
Imagen 89: <i>Pantalla principal de SQL Server Analizador de consultas</i>	71
Imagen 90: <i>Pantalla principal de paint</i>	73
Imagen 91: <i>Pantalla principal de Adobe Photoshop CS</i>	74
Imagen 92: <i>Pantalla principal de Grabador de sonidos de Windows</i>	74
Imagen 93: <i>Pantalla principal de Free Audio Editor</i>	75
Imagen 94: <i>Pantalla principal de Mobile media converter</i>	75
Imagen 95: <i>Diseño físico de la base de datos LUDOTERAPIA</i>	76
Imagen 96: <i>Diseño de base de datos LUDOTERAPIA en SLQ Server 2000</i>	77
Imagen 97: <i>Diccionario de datos de la Base LUDOTERAPIA</i>	77
Imagen 98: <i>Pantalla para la configuración del ODBC</i>	101
Imagen 99: <i>Pantalla para la instalación de LUDOTERAPIA</i>	107
Imagen 100: <i>Cuadro de pruebas realizadas al sistema LUDOTERAPIA</i>	114

Imagen 101: <i>Participación del niño al ingresar al sistema LUDOTERAPIA 1</i>	116
Imagen 102: <i>Participación del niño al ingresar al sistema LUDOTERAPIA 2</i>	116
Imagen 103: <i>Participación de un niño con más edad al ingresar al sistema LUDOTERAPIA 3</i>	117
Imagen 104: <i>Integración de los niños con el terapeuta 4</i>	117

RESUMEN

La aplicación LUDOTERAPIA tiene como finalidad mejorar e innovar la enseñanza y el aprendizaje en el área de Psico-rehabilitación (psicología) con los niños de temprana edad, puesto que requieren tener un tipo de estimulación en cuanto a las actividades cotidianas propias de su edad, permitiendo de esta forma obtener de ellos una mejor motricidad, lenguaje, percepción, etc.

Es por esta razón que se ha visto la necesidad de disponer de un software que sirva como soporte o ayuda en el proceso de estimulación, aprendizaje, motricidad, comunicación, personal – social y adaptativa para los niños con necesidades especiales

El software didáctico tiene como finalidad, servir como herramienta de trabajo para los terapeutas, en sus tratamientos para con los niños. Además el sistema informático realiza las respectivas evaluaciones a los niños, a fin de conocer los avances que van adquiriendo por sesión recibida durante su tratamiento.

PRESENTACIÓN

Toda información incluida en la tesis que se está desarrollando se basa fundamentalmente en la necesidad de ir mejorando e innovando la enseñanza y aprendizaje en el área de Psico-rehabilitación (psicología) con los niños de temprana edad, es por este motivo que la Fundación Hogar Amigos Benefactores de Enfermos Incurables (ABEI) Infantil, requiere de dicho software puesto que trabajan con niños que presentan dificultades especialmente relacionadas con un retraso en su desarrollo de aprendizaje, para lo cual se utilizó la metodología de proceso secuencial la misma consta de cinco capítulos que se describen a continuación.

CAPÍTULO 1

En este capítulo describe brevemente sobre la Fundación A.B.E.I tales como: reseña histórica, servicios que presta, problemáticas más relevantes que presentan los niños de 2 a 4 años de edad y finalmente el proceso de trabajo en el área de psicología.

CAPÍTULO 2

En este capítulo trata sobre el diseño de la aplicación, los requerimientos básicos para el sistema, como son los requerimientos funcionales, no funcionales, alcances, diagramas UML y las actividades a cumplirse en el proyecto.

CAPÍTULO 3

En este capítulo se detalla sobre el desarrollo del sistema las herramientas empleadas para la creación de la misma, en este caso se utilizó Visual Basic 6.0, SQL Server 2000, y algunos recursos multimedia, de igual manera se muestra el diseño de la base de datos LUDOTERAPIA, descripción de cada una de las tablas de la BDD, por último está la presentación de las pantallas de usuario de la aplicación con su respectivo detalle.

CAPÍTULO 4

Este capítulo hace referencia a la explicación detallada sobre el manejo de la aplicación tales como son: manual de instalación, manual de usuario y finalmente la implementación del sistema, para el correcto funcionamiento de la misma.

Por último se define las conclusiones y recomendaciones que se presentaron en todo el proceso de la realización de la tesis.

CAPÍTULO 1: INTRODUCCIÓN

1.1. INFORMACIÓN BÁSICA SOBRE LA FUNDACIÓN A.B.E.I INFANTIL

1.1.1. RESEÑA HISTÓRICA

La Fundación A.B.E.I Infantil fue creada en 1988 por un grupo de amigas voluntarias como iniciativa para fortalecer el trabajo de voluntariado del Hogar A.B.E.I Adultos, por la necesidad de brindar atención independiente de niños de 0 a 12 años que requerían de tratamientos especializados acorde a su tierna edad. Actualmente forman parte de la Fundación A.B.E.I constituida en el año de 1991. Esta hermosa obra conmemora 20 años de exitosas labores.

El centro que acoge a niños con múltiples necesidades dolencias, pronto estableció que un alto porcentaje de niños presentaban considerables mejorías gracias a una atención personalizada y al gran apoyo afectivo. Siempre apoyándose de todos los profesionales de una manera directa y de forma multidisciplinaria.

El desarrollo de A.B.E.I infantil ha sido altamente significativo especialmente en las áreas de rehabilitación integral y consulta externa logrando la participación activa del entorno familiar y social de los pequeños pacientes.

La Fundación Hogar A.B.E.I Infantil se encuentra ubicada en el sector Noroccidente de Quito D.M. (Miraflores) cuya dirección es: Alejandro Luna Andrade 142 entre América y Ayacucho, Quito – Ecuador, la misma que está constituida por diferentes áreas para la óptima atención especialmente a los niños de escasos recursos económicos y a la comunidad en general.



Imagen 1: Entrada principal del Hogar A.B.E.I Infantil



Imagen 2: Interiores del Hogar A.B.E.I Infantil

VISIÓN:

“Ser Institución líder que oferta red de servicios integrales de alta calidad y sustentables, para población infantil y adulta con enfermedades incurables terminales, crónicos y/o rehabilitables y de ancianos con necesidad de protección y servicios médicos.”

MISIÓN:

“La Fundación tiene como Misión brindar servicios médico, psicológico, social, terapias de rehabilitación, estimulación temprana, alimentación y apoyo espiritual, bajo las modalidades de hospitalización, atención diurna, o consulta externa, a población infantil y adulta, con enfermedades incurables, terminales, crónicos y/o rehabilitables y de adultos mayores con necesidad de protección y servicios médicos, que por la naturaleza de sus afecciones no pueden permanecer en los centros de salud tradicionales, ni ser atendidos por sus familiares, sin ayuda especializada. La institución atiende sin distinción de sexo, raza, nacionalidad o religión.”

1.1.2. SERVICIOS QUE PRESTA LA INSTITUCIÓN

La Fundación A.B.E.I brinda los siguientes servicios como: Consulta externa: Laboratorio Clínico, Pediatría, Neurología, Urología Pediátrica, Traumatología, Cirugía Ortopédica y Fisiatría.

Terapias.

Física.- Proporciona un tratamiento relacionado con patologías que involucran el sistema neuro-músculo-esquelético articular; procurando el restablecimiento total o parcial del paciente.

Sistema neuro-musculo-esquelético.- Se encuentra formado por el sistema nervioso central y periférico, pueden ser automáticas o inconscientes, cumple funciones de loco motricidad, mantiene el equilibrio, la coordinación de movimientos.



Imagen 3: Niño recibiendo terapia física hogar ABEI Infantil

Lenguaje.- Su tratamiento está dirigido a lograr el máximo desarrollo del niño a nivel de la comunicación, lenguaje comprensivo y expresivo, nociones espaciales y temporo-espaciales, orientación espacial, audición voz, habla, articulación, esquema corporal, praxias manuales y orofaciales.



Imagen 4: Terapia de Lenguaje hogar ABEI Infantil

Praxias.- Se determinan a los movimientos coordinados que realizan para un aprendizaje previo a un objetivo final, estos pueden ser simples o complejos y son la base para el aprendizaje de la escritura.

Praxias manuales.- Movimientos que el niño hace al adquirir un objeto, logrando un mejor desempeño de una manera gradual por medio de la reiteración y reforzamiento de actividades exploratorias y motivaciones como son el juego.

De este modo se logra que el niño llegue a conformar múltiples estereotipos manuales como por ejemplo enhebrar, picar, recortar, plegar, moldear que van incorporando praxias más finas que introducen nuevas destrezas motoras, multiplicando la dotación de éstas.

Praxias orofaciales.- Son movimientos del aparato oral y de músculos faciales que nos ayudaran a una mejor alimentación y articulación y expresiones faciales.

Ocupacional.- Centra su trabajo en el juego, a través del cual se van desarrollando diferentes capacidades en el niño, relacionados especialmente con su motricidad fina.

Psicología y Psico-rehabilitación.- Ayuda a superar las deficiencias y desviaciones del comportamiento, del desarrollo intelectual y emocional del niño logrando su adecuada adaptación, escolar, familiar y social.

Unidad de estimulación temprana.- Dirigida especialmente al trabajo con niños menores de 5 años, logrando un máximo desarrollo de sus potencialidades.

Modalidad hospital día.- Presta atención médica, rehabilitación y cuidado diario a los niños remitidos de diferentes instituciones o por los médicos de consulta externa dentro del horario establecido por la institución.

Escuela para padres.- Cuyo objetivo es integrar a los padres de los pacientes en el cuidado, manejo y rehabilitación de los niños tomando en cuenta que el núcleo familiar es prioridad para el desarrollo del ser humano.

1.1.3. ORGANIGRAMA DE LA INSTITUCIÓN

La Fundación A.B.E.I infantil está estructurada bajo el siguiente organigrama mostrado en la figura, su funcionamiento lo realizan mediante un proceso cíclico permitiendo de esta manera brindar un óptimo servicio a la comunidad.

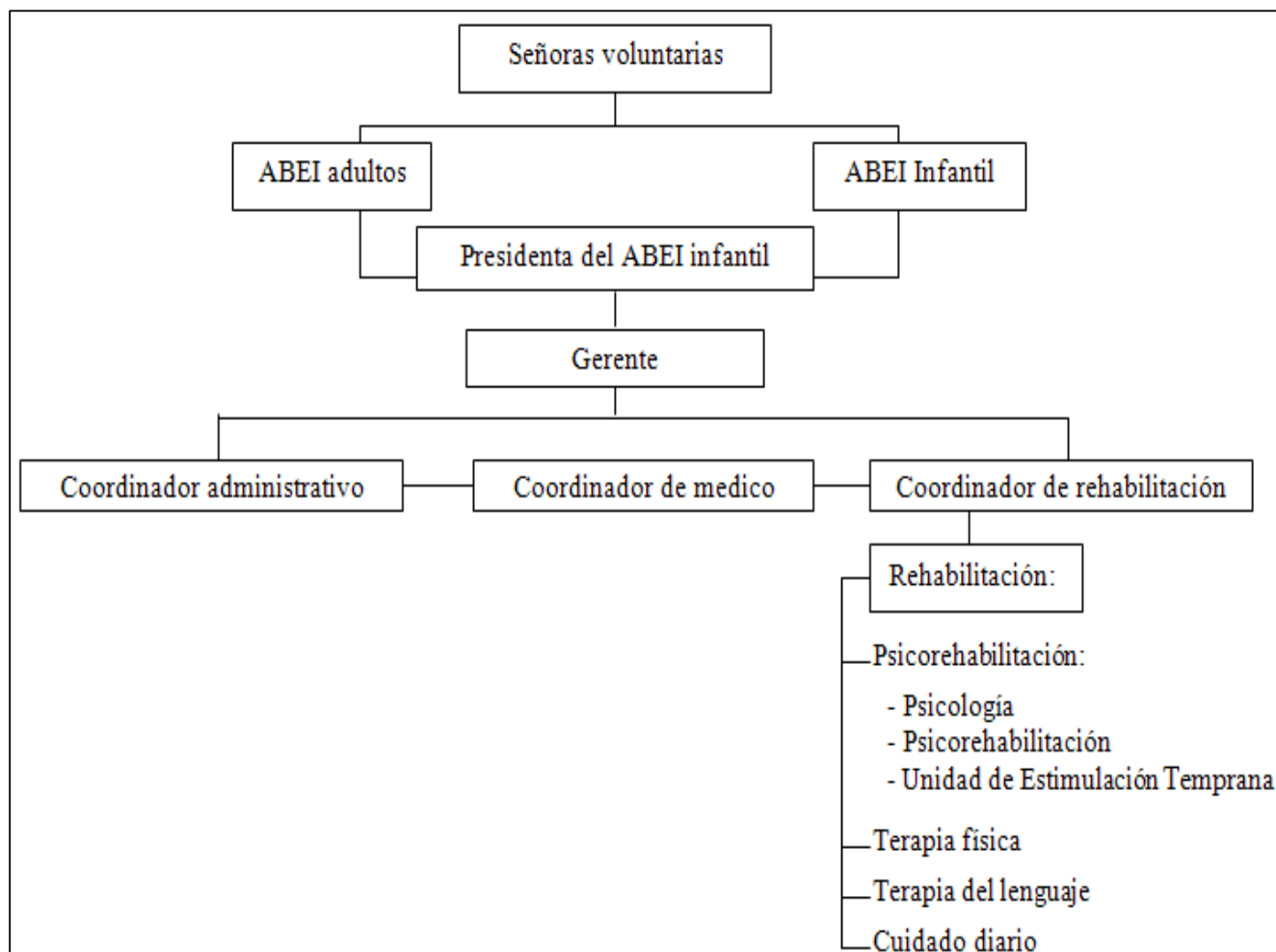


Imagen 5: *Organigrama Fundación A.B.E.I*

Creado por Silvia Castro

1.2. *PROBLEMAS MÁS RELEVANTES QUE LOS NIÑOS DE DOS A CUATRO AÑOS PRESENTAN*

1.2.1. PARÁLISIS CEREBRAL INFANTIL (PCI O IMC)

Se refiere a un conjunto de trastornos crónicos debidos a una lesión o defecto en el desarrollo del cerebro inmaduro (trastorno neuromotor).

El término Parálisis hace referencia a una debilidad o problema en la utilización de los músculos, que se manifiesta con alteraciones en el control del

movimiento, el tono muscular y la postura, mientras que el término Cerebral radica en una lesión en las áreas motoras del cerebro que controlan el movimiento y la postura.

Además de las limitaciones para el movimiento, pueden presentarse otros síntomas asociados: de la cognición (déficit intelectual), de la comunicación (dificultades en la articulación de las palabras), sensoriales y crisis convulsivas (epilepsia).



Imagen 6: Niño con Parálisis Cerebral hogar ABEI Infantil

1.2.2. RETRASO EN EL DESARROLLO

Se refiere cuando un niño no ha alcanzado los hitos cronológicos que permiten su correcto desarrollo en las etapas de evolución.

Puede presentarse por diversas causas o razones como son: problemas en el embarazo, defectos genéticos y al momento de nacer el bebé, en otros casos no se sabe a ciencia cierta las causas de este problema

De igual manera existen retrasos que mejoran rápidamente siempre y cuando son diagnosticadas a tiempo, como el déficit auditivo, mientras que otros no pueden mejorar.

Existen cinco áreas de desarrollo en las que se dan los retrasos: cognitivo, emocional, social, motor-sensorial y física, como también en una sola. Otros factores de riesgo son clasificados en dos categorías genéticos (el bebé nace con una anomalía genética o de cromosomas) y ambientales (mala nutrición, depresión de la madre o envenenamiento con plomo).

Hay diferentes tipos de señales de retraso en el desarrollo que se dividen en: conducta, motores, visuales y auditivos.

1.2.3. SÍNDROME DE DOWN

El síndrome de Down es una alteración genética en la especie humana que ocasiona retraso mental al igual que ciertas deformidades físicas.

Esta alteración genética consiste en que las células del bebé poseen en su núcleo un cromosoma de más o cromosoma extra, es decir, 47 cromosomas en lugar de 46.

Como consecuencia de este síndrome, los niños que presentan dicho problema, tienen la cara con algunos rasgos semejantes a los grupos mongoles, de ahí que en el pasado se le llamara, incorrectamente mongolismo.

Se trata de una lesión cerebral que impide el desarrollo normal de la estructura del cerebro humano. (Unas más graves que otras), pero con una estimulación temprana podrán explotar al máximo sus potenciales logrando un desarrollo inclusive superior a las personas que tienen un cerebro sano.



Imagen 7: Niño con Síndrome de Down hogar ABEI Infantil

1.2.4. TRASTORNOS O INMADUREZ NEUROLÓGICOS INFANTILES

Son alteraciones o limitaciones que presenta una persona en edad temprana, y de acuerdo al trastorno se clasifican en: trastorno del desarrollo psicomotor, trastornos de conducta, trastornos de aprendizaje, epilepsia, entre otros.

Trastorno del desarrollo psicomotor.- Reflejan alteraciones en donde se ven afectados varios aspectos del desarrollo del niño; por ello es importante intervenir cuanto antes, ya que puede ir repercutiendo negativamente en otras áreas del niño, desmejorando y comprometiendo el desarrollo del niño.

Trastornos de conducta.- Se presentan en etapas tempranas del desarrollo, Son niños con un temperamento marcado por rabietas no controlables, la agresividad hacia los compañeros, familia y el no cumplir normas de clase (en la etapa preescolar), creando en los individuos alteraciones en su personalidad.

Trastornos de aprendizaje.- Son limitaciones que afectan la capacidad para interpretar ya sea lo que se ve o escucha, o para integrar dicha información desde diferentes partes del cerebro.

Se pueden mantener a lo largo de la vida y afectar diferentes ámbitos: el trabajo, la escuela, las rutinas diarias, la vida familiar, las amistades y los juegos.

1.3. PROCESO DE TRABAJO EN EL ÁREA DE PSICOLOGÍA

1.3.1. PROCESO DE EXPLORACIÓN Y DIAGNOSTICO (VALORACIÓN, PSICOMETRÍA)

En el instante que el niño ingresa a esta área, el terapeuta realiza un test de desarrollo para determinar el estado general en el que se encuentra niño en relación a su edad cronológica, entre los test más utilizados tenemos:

Escala de Desarrollo Brunet Lezine en donde se detalla minuciosamente el desarrollo del niño (se lo aplica forma directa).

Escala de desarrollo Denber es donde se da un panorama o diagnóstico general y rápido sobre el problema que presente el niño sin la necesidad de aplicarlo a él, solo basta con una entrevista a los padres.

1.3.2. ESTIMULACIÓN TEMPRANA

En donde el terapeuta utiliza varios métodos y técnicas para llegar a cumplir sus metas de trabajo de acuerdo con los resultados obtenidos en la evaluación:(trabajo en las áreas deficitarias o áreas como: lenguaje, motriz, cognitiva, adaptativa, personal social.

Que son procesos o planes de estimulación y de rehabilitación: son los objetivos que se traza el terapeuta para implementar en los niños, cuyo fin es potencializar su desarrollo próximo buscando la estabilidad del mismo.

Se emplea en niños desde su nacimiento hasta los 6 años, y brindar apoyo a los padres con eficacia y autonomía en el cuidado y desarrollo del infante.

El objetivo de la estimulación temprana es aprovechar esta capacidad de aprendizaje y adaptabilidad del cerebro en beneficio del niño, por medio de ejercicios y juegos con la intención de proporcionar una serie de estímulos repetitivo, para ello se debe tener muy en cuenta que el niño haya tenido una buena siesta, alimentación y ante todo esté cómodo, logrando de esta manera potencializar aquellas funciones cerebrales que a la larga resultan de mayor interés.



Imagen 8: Niño con síndrome de Down hogar ABEI Infantil 2

1.3.3. LUDO TERAPIA

Utilización del juego para ayudar al niño a comprender mejor su propio comportamiento, teniendo en cuenta su grado de madurez, suministrando una derivación a éstas tendencias que desembocan sobre una conducta inadaptada. Para llevar a cabo



Imagen 9: Aplicando la Ludoterapia en los niños. Hogar ABEI Infantil

1.3.4. ESTIMULACIÓN MULTISENSORIAL

Denominado también sistemas de estimulación multisensorial o snoezelen los cuales han significado una forma de abordar a la persona discapacitada, consiguiendo evoluciones muy positivas a través de la relajación y de la estimulación.

Se trata de una actividad vinculada en un espacio en el cual el ambiente está creado con iluminación difusa y música dulce, proporcionando la calma y seguridad, para la estimulación de los sentidos.

Su objetivo de este espacio es aprender a reencontrar a la persona discapacitada para intentar establecer una relación, sea verbal o no.

1.3.5. APRESTAMIENTO ESCOLAR

Dentro de la estimulación temprana existe un último proceso para los niños y este es la inserción a la Educación pre-escolar o escolar, para esto el terapeuta habitúa a un trabajo formal con diferentes técnicas como: trabajo en mesa, la inserción a la utilización a juegos de computadora.



Imagen 10: *Aplicando el Aprestamiento Escolar Hogar ABEI Infantil*

CAPÍTULO 2: DISEÑO DE LA APLICACIÓN

METODOLOGÍA UTILIZADA EN EL SISTEMA

El proyecto se realizó sin ninguna metodología, solamente se siguió un proceso secuencial ya que para su elaboración se obtuvo:

La recopilación de datos sobre los problemas de retardo en el desarrollo de aprendizaje, problemas de motricidad, como es su entorno familiar, su forma de trabajar al recibir sus terapias, en fin toda la información más relevante para la creación del proyecto,

De igual manera se creó los diagramas UML y los diagramas de flujo facilitando con esto, el funcionamiento del sistema.

Por último se realizó las pruebas pertinentes para determinar el correcto funcionamiento de la aplicación.

2.1. REQUERIMIENTOS DE LA FUNDACIÓN

2.1.1. ENTREVISTA CON EL ESPECIALISTA

A continuación se describe un breve perfil de la persona que trabaja en el área de Psico-rehabilitación:

Nombre: Psc. Galo Gallardo Sosa

Cargo que desempeña: Coordinador del área de Psico-rehabilitación dentro del Hogar ABEI Infantil, durante dos años aproximadamente, donde se realizan tareas administrativas como revisar la calidad de trabajo de los compañeros, asistir a las planificaciones de la institución, además realizar labores de consulta externa y la atención de la población fija de la institución (cuidado diario) donde se realizan evaluaciones, ejecución de planes de tratamiento, comprobación de objetivos; asesoría con estudiantes de la Universidad Central, Salesiana entre otras dentro los distintos proyectos que participan en la fundación.

2.1.1.1. ASPECTOS RELACIONADOS CON LOS NIÑOS

Para la creación del software se ha visto en la necesidad de realizar una entrevista al especialista, de acuerdo a ello se formula las siguientes preguntas:

¿Qué necesita?

Son niños que necesitan una estimulación emergente (mediante el software de puede recuperar el retardo), tanto en estímulos sonoros visuales. Las necesidades que muestran son:

- Poco vocabulario
- Atención baja
- No tienen hábitos de trabajo
- No tienen buena asociación con los demás

¿Qué quiere?

Un software que ayude a los niños a trabajar en un entorno agradable e interactivo ante todo, de igual manera para el terapeuta en el momento de realizar las evaluaciones y saber en cada sesión los avances logrados por el paciente.

2.1.1.2. ASPECTOS RELACIONADOS AL SOFTWARE REQUERIDO

De igual manera se toma en cuenta los siguientes aspectos que el software debe cumplir, y se detalla a continuación:

- Los niños deben tener un código, este debe estar relacionado con su historia clínica dentro de la institución.
- En cada juego debe existir una complejidad de acuerdo a la edad del niño.
- La seguridad del software.

- Una vez finalizado el juego, el terapeuta digita el código de la historia clínica del niño (relacionado con la institución) para ver los avances o resultados logrados por el paciente y mostrados en una hoja de control, esto es en cada sesión dentro del programa o juego.
- Poseer la fecha en el instante de ingresar al juego, se almacene y se actualice siempre.
- Calificación tomando en cuenta su edad y dificultad.

2.1.1.3. CÓMO SE DESEMPEÑAN LOS NIÑOS EN SUS TERAPIAS

Se ha acudido a la institución para conocer más sobre los problemas que presentan los niños y su desempeño al momento de realizar sus terapias en un tiempo de 20-30 minutos estipulados para la realización de las actividades teniendo en cuenta que los niños en la mayor parte casi nunca trabajan a tiempo completo debido a que son muy pequeños y suelen cansarse con facilidad, de esta forma se pudo tener una noción correcta de los parámetros y la evaluación de calificación que permitió obtener un amplio conocimiento para la creación del software.

¿Cómo son y cómo se desenvuelven los niños?

Son niños que presentan retardo en su desarrollo ya sea cognitivo, emocional, social, motor-sensorial y físico, se desenvuelven de acuerdo a sus posibilidades de movimiento y captación unos con más dificultad o facilidad que otro dependiendo del tipo de problema que el niño tiene.

Definir con qué tipo de niños se va a trabajar

El software va a estar dirigido especialmente a niños que presentan retardo en su desarrollo como: cognitivo, emocional, social, motor-sensorial, físico, psicomotor, como hemiplejias o hemiparesias parálisis cerebral.

2.2. INFORMACIÓN ESPECÍFICA DE LO REQUERIDO PARA EL SOFTWARE

- El sistema deberá cumplir con creaciones de terapeutas, niños, accesos al sistema y cuatro juegos que interactúen de forma dependiente de cada niño por su Historia Clínica.
- Se manejará la Historia Clínica que la institución le asigna al niño al momento de su ingreso a la Institución.
- En caso de no existir: terapeutas, niños se permitirá hacer las debidas creaciones del mismo.
- Si el terapeuta o niño sale de la Institución el sistema permitirá ponerlo en un estado de inactivo desde la fecha de salida, esto permitirá que se guarde la información de las terapias realizadas a los niños y que el otro terapeuta continuará con el número de sesiones.
- Al sistema ingresará niños de diferentes instituciones como son: Cuidado Diario, Consulta Externa, Niños del PMT, ORI, INNFA entre otras.
- Los juegos que aparecerán en el sistema deben tener la debida complicación de acuerdo a la edad del niño.
- El Software mostrará a los terapeutas los resultados respectivos de las sesiones realizadas a los niños, los mismos que serán guardados en una base de datos.
- Al momento de iniciar el juego se podrá ver el tiempo que el niño se tarde al realizarse su terapia, de esta manera el terapeuta puede evaluar si el niño va obteniendo mejoras o continúa de la misma forma que ingresó.
- Una vez finalizado el juego, el terapeuta visualizara los avances o resultados logrados por el paciente, el mismo que será calificado y categorizado de acuerdo al estado anímico que se encuentre el niño, por ejemplo

A = Excelente

B = Colaborador

C = Ansioso

D = Negativo

- Los datos son mostrados en una hoja de control con toda la información requerida.

2.2.1. REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA (SRS)

2.2.1.1. INTRODUCCIÓN:

En los tiempos actuales se vive un continuo avance en cuanto a tecnología informática, con una gran variedad de soluciones y mejoras a los procesos en las empresas ya sean pequeñas, medianas y grandes.

Es inevitable que la Fundación encamine sus esfuerzos a perfeccionar sus procesos del Área de Psico-rehabilitación, ya que en la actualidad no poseen ninguna clase de software que ayude a mejorar la calidad de las terapias de forma computarizada en el área para lograr una mejora continua en los niños con el fin de alcanzar un progreso, apoyándose en herramientas tecnológicas, es por ello que se realiza este sistema la misma que se describe cada una de sus partes cubriendo así las necesidades de la Fundación.

2.2.1.2. PROPÓSITO

El propósito del proyecto se trata de que con la creación e implementación del software lúdico, se podrá facilitar de alguna manera el trabajo por parte del terapeuta y sobre todo el tiempo que se empleará para la realización de las terapias a los niños en la institución. Así como también permitirá ver su respectivo avance obtenido en cada sesión.

2.2.1.3. ALCANCE

El sistema tiene como objetivo principal brindar un óptimo servicio a los terapeutas en cuanto a tiempo de ejecución de las sesiones dadas a los niños, así

como también ver la información requerida obtenida por cada niño que ingresa a sus terapias ya que esta tarea lo hacen manualmente.

Este debe ser un sistema totalmente agradable a la vista de los niños para que de esta manera quieran o tengan curiosidad de utilizar al momento de ser evaluados.

Debe ser un sistema de fácil manejo para los usuarios y que el mismo pueda ser útil en un tiempo extendido.

El sistema comprenderá los siguientes puntos:

Características de hardware y software

Recurso equipos (Hardware):

- Equipo de computación con las siguientes características de Servidor:
- Procesador Intel Pentium IV
- Memoria 528 RAM
- Disco duro 40 GB
- Floppy Drive, DVD Writer, CD ROM, Mouse, Teclado, Monitor 15" (1024*768), Tarjeta de Red, Tarjeta de Video.
- Impresora
- UPS 1500VA
- Firewall (Cortafuegos)
- Antivirus

Recursos Software

- Base de datos SQL Server 2000
- Sistema Operativo Windows XP.

- Resolución de pantalla 1024 x 768

Descripción General

Ludoterapia es un sistema para la realización de terapias psicológicas para niños con discapacidad que se encuentren en una edad comprendida de 2- 4 años de edad que asisten al Área de Psico-rehabilitación en la Fundación ABEI el cual es fácil de usar y presenta una estructura basada en módulos.

Estos módulos son los siguientes:

- **Módulo de Usuarios**

Presenta las siguientes funciones como: creación, modificación y cambio de estado a (Activo y Pasivo) de usuarios del sistema.

- **Módulo de Ingresos de datos de los niños**

Presenta las siguientes funciones como: creación, guardado, borrado y modificación, de los datos referentes a los niños y terapeutas que asisten a la Fundación. También se puede realizar búsquedas basándose en la Historia Clínica (número) o Apellidos de los pacientes. Estas Pacientes podrán pertenecer a otras áreas.

- **Módulo de Juegos**

Se presenta los diferentes tipos de juegos a aplicarse en la terapia en el cual se mostrará el nombre del niño, tiempo de juego y la puntuación respectiva mientras dure la terapia.

- **Módulo de Reportes**

Presenta las siguientes funciones como: visualización del juego realizado con los datos respectivos del paciente, control del tiempo, calificación, categorización, Nombre del Terapeuta, fechas desde-hasta, con la opción de imprimir estos reportes.

2.2.1.4. FUNCIONALIDAD DEL SOFTWARE

Al finalizar el proyecto, la Fundación habrá logrado:

- Gestionar la información de los niños,
- Gestionar la información de los terapistas
- Gestionar la información de los reportes de juego.
- Obtener reportes de los juegos que desarrolle el niño

Manejar reportes que permitan obtener:

- Terapeuta, Niños (Historia Clínica),
- Fecha diaria de terapias

Listado y consulta de la información del personal de acuerdo a varios parámetros.

- Historia Clínica (17172)
- Terapeuta (Cédula)
- Fechas de ingreso niño (12/06/2008)

2.2.1.5. REQUERIMIENTOS FUNCIONALES

Los terapeutas podrán visualizar en sus pantallas los reportes requeridos en ese momento.

Los pasos a seguir son los siguientes:

Procedemos a buscar con el número de Historia Clínica del niño para saber si existe o no en el área, en caso de no existir se debe realizar su creación en la pestaña o icono crear niños y procedemos a llenar los datos respectivos y de esta manera pasar a la opción de juego.

También se debe verificar que el terapeuta exista dentro de la base para eso colocamos el apellido o código que nos da el sistema al momento de su creación en la pestaña o icono crear terapeuta.

Manejar reportes que permitan obtener:

Listado y consulta de la información de los datos del personal de acuerdo a varios parámetros.

- Historia Clínica
- Apellidos Terapeuta
- Apellidos de Niños

2.2.1.6. REQUERIMIENTOS NO FUNCIONALES

- Desarrollo de una aplicación cliente – servidor que permita almacenar los registros de los niños que ingresan al sistema y terapeutas con la opción de poder ver todos los datos en diferentes computadoras.
- Pruebas, capacitación y almacenamiento de toda la información en la base de datos.
- Manejar recursos multimedia como son imágenes, sonidos.
- Ingresar al sistema por medio de una clave.
- Permitir el cambio de activo o inactivo, más no la eliminación de los datos del sistema.

2.2.1.7. CARACTERÍSTICAS DEL USUARIO

- El sistema debe ser utilizado por las personas que conforman Área de Psico-rehabilitación con conocimiento básicos de manejo de computación para una utilización correcta.

- El sistema será manejado por los niños supervisados por los terapeutas esto es necesario teniendo en cuenta que son niños muy pequeños.
- El administrador del sistema deberá tener los conocimientos necesarios sobre el manejo de los sistemas informáticos.
- El sistema debe tener un entorno totalmente amigable y de fácil manejo, ya que va a ser utilizado por niños y de esta manera lograr un buen resultado en cuanto a las evaluaciones respectivas de cada uno de ellos.

2.3. DIAGRAMAS UML

2.3.1. DIAGRAMA DE CASOS DE USO - NIÑO

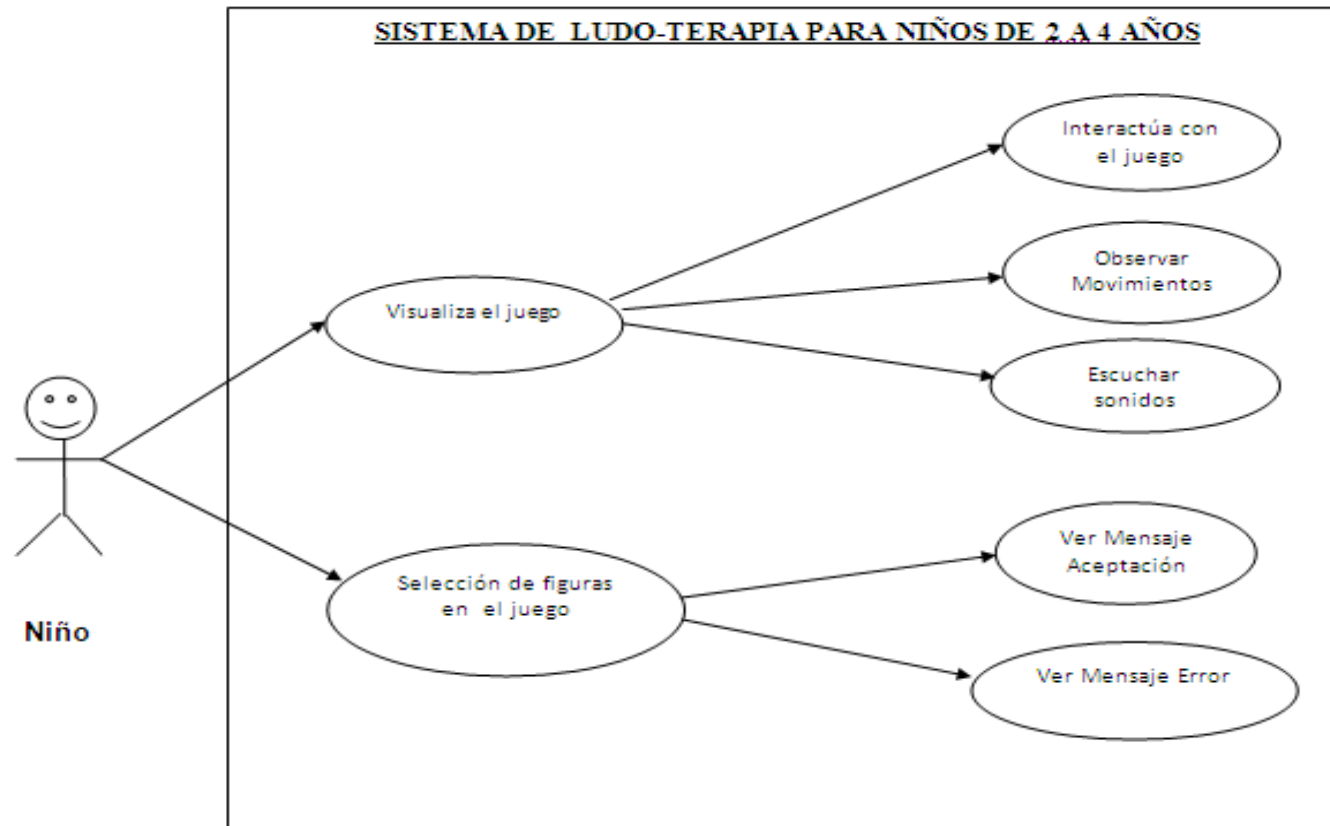


Imagen 11: *Diagrama de casos de uso: Niño*

Creado por Silvia Castro

2.3.2. DIAGRAMA DE CASOS DE USO - TERAPISTA



Imagen 12: *Diagrama de casos de uso: TERAPISTA*

Creado por Silvia Castro

2.3.3. DIAGRAMA DE CASOS DE USO - ADMINISTRADOR

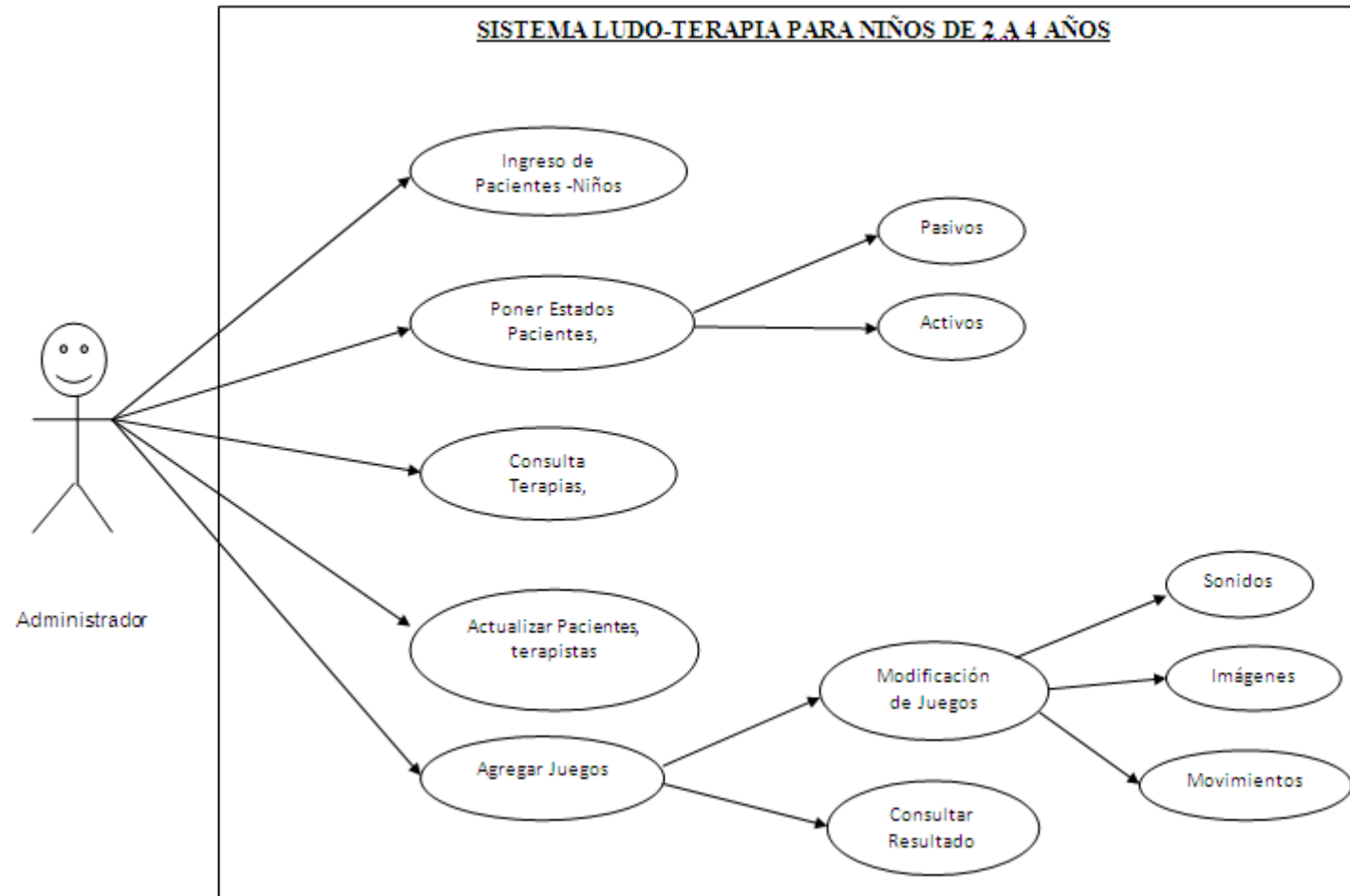


Imagen 13: *Diagrama de casos de uso: ADMINISTRADOR*

Creado por Silvia Castro

2.4. DISEÑO DE LA BASE DE DATOS

2.4.1. MODELO LÓGICO

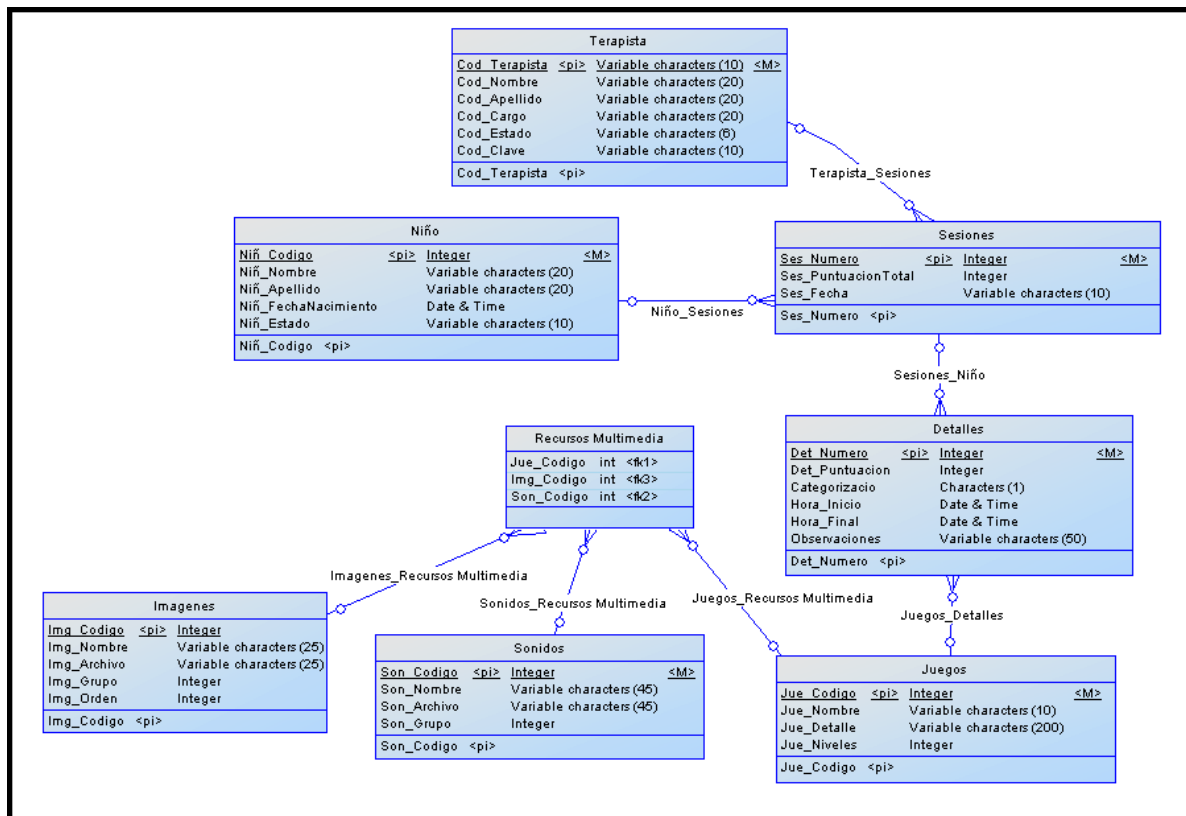


Imagen 14: Diseño lógico de la base de datos LUDO-TERAPIA

Creado por Silvia Castro

Representación del modelo conceptual de LUDO-TERAPIA con las tablas incluidas para el funcionamiento del sistema.

2.5. ACTIVIDADES A CUMPLIRSE EN EL SOFTWARE.

2.5.1. DIAGRAMAS DE PROCESOS DE CADA UNO DE LOS JUEGOS.

Esquema general del sistema

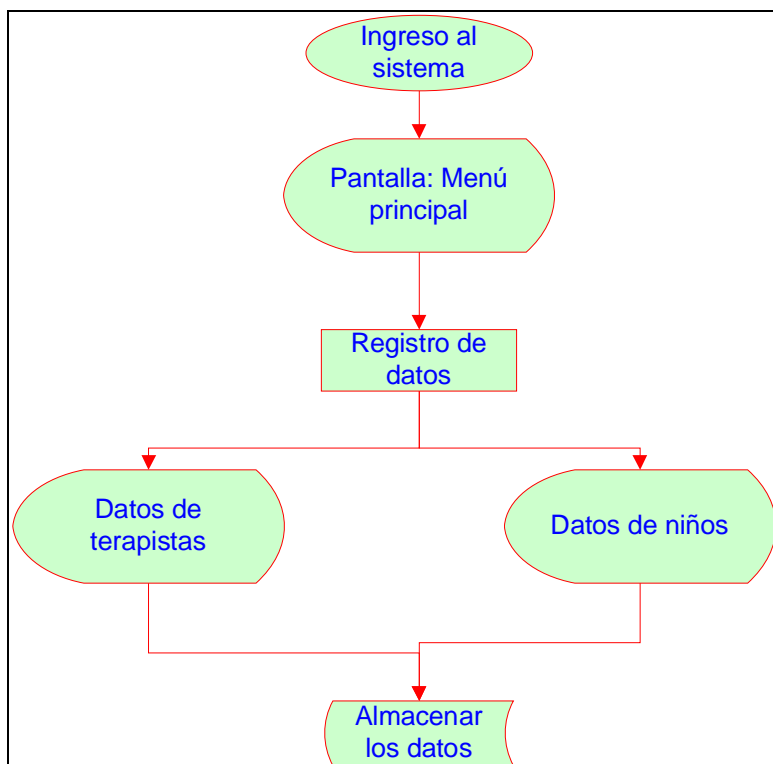


Imagen 15: Representación de esquema general del sistema 1era parte.

Creado por Silvia Castro

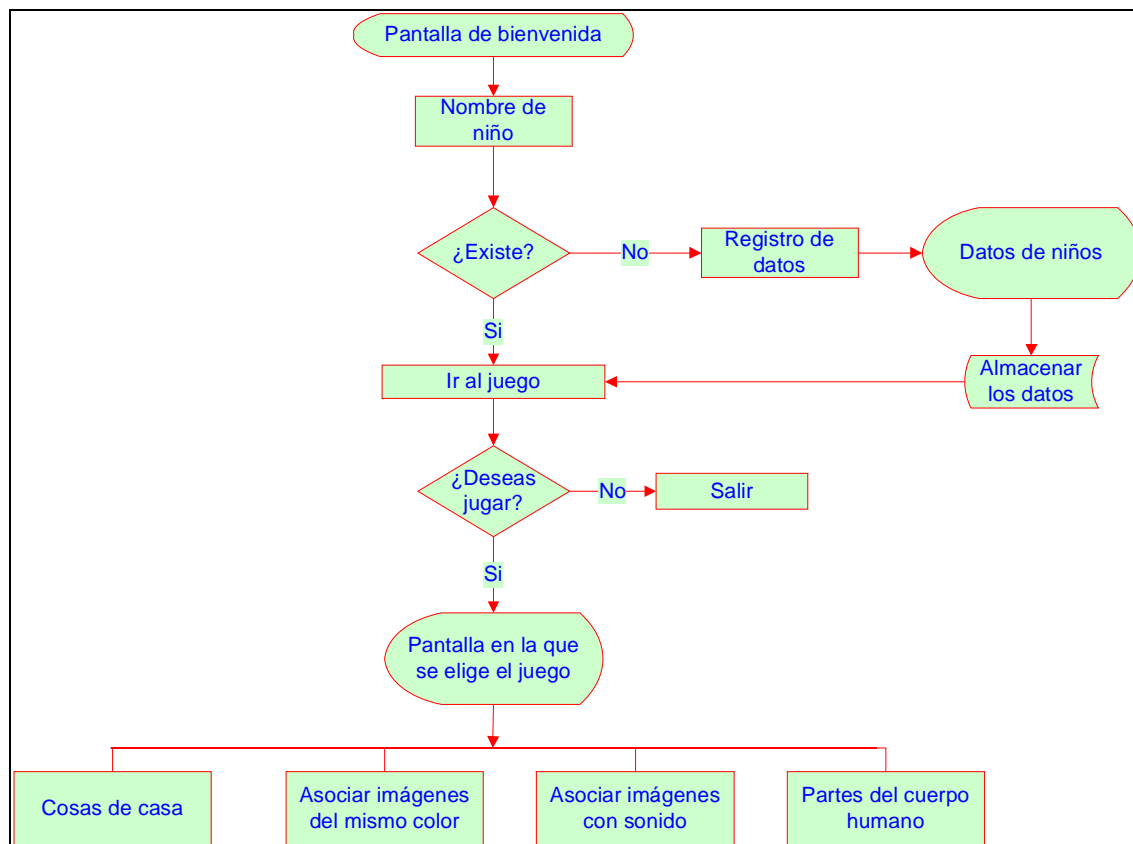


Imagen 16: *Representación de esquema general del sistema 2da parte*

Creado por Silvia Castro

2.5.2. RECONOCER LAS COSAS QUE HAY EN CASA.

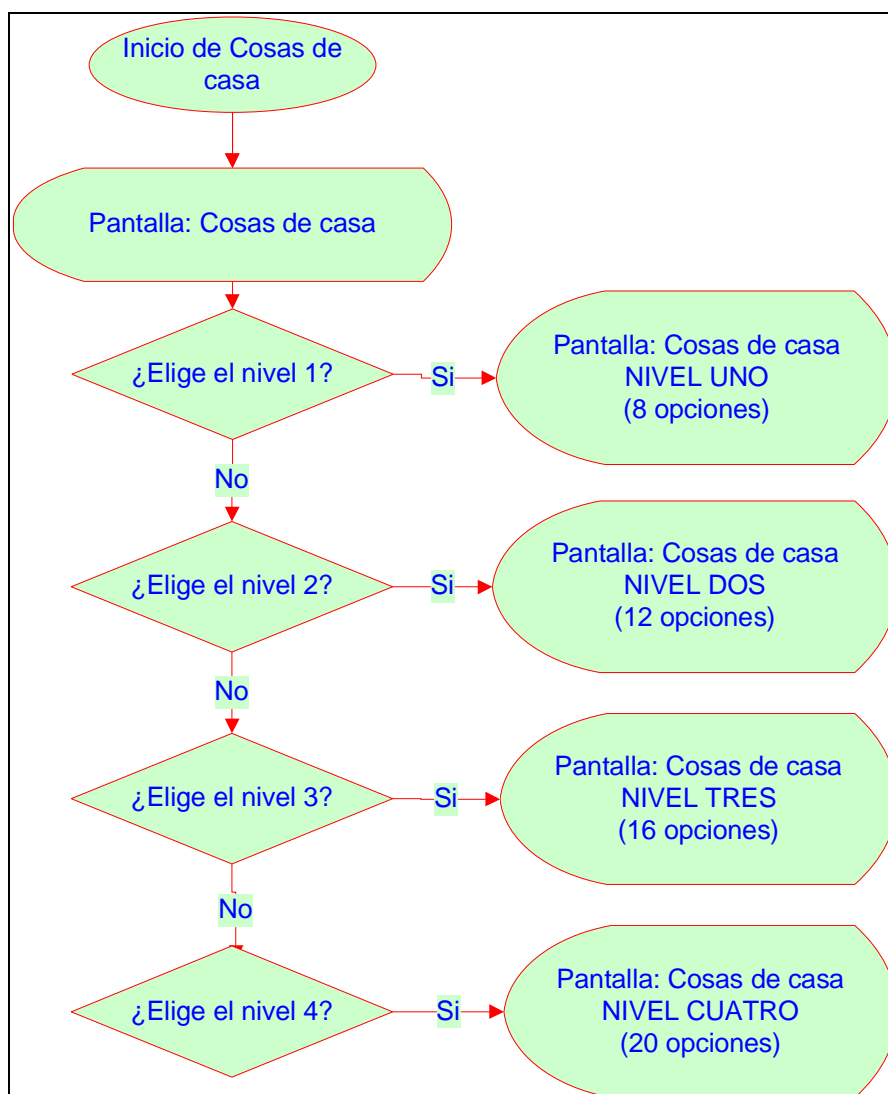


Imagen 17: *Representación de esquema del 1er juego Cosas de casa y sus diferentes niveles a elegir.*

Creado por Silvia Castro

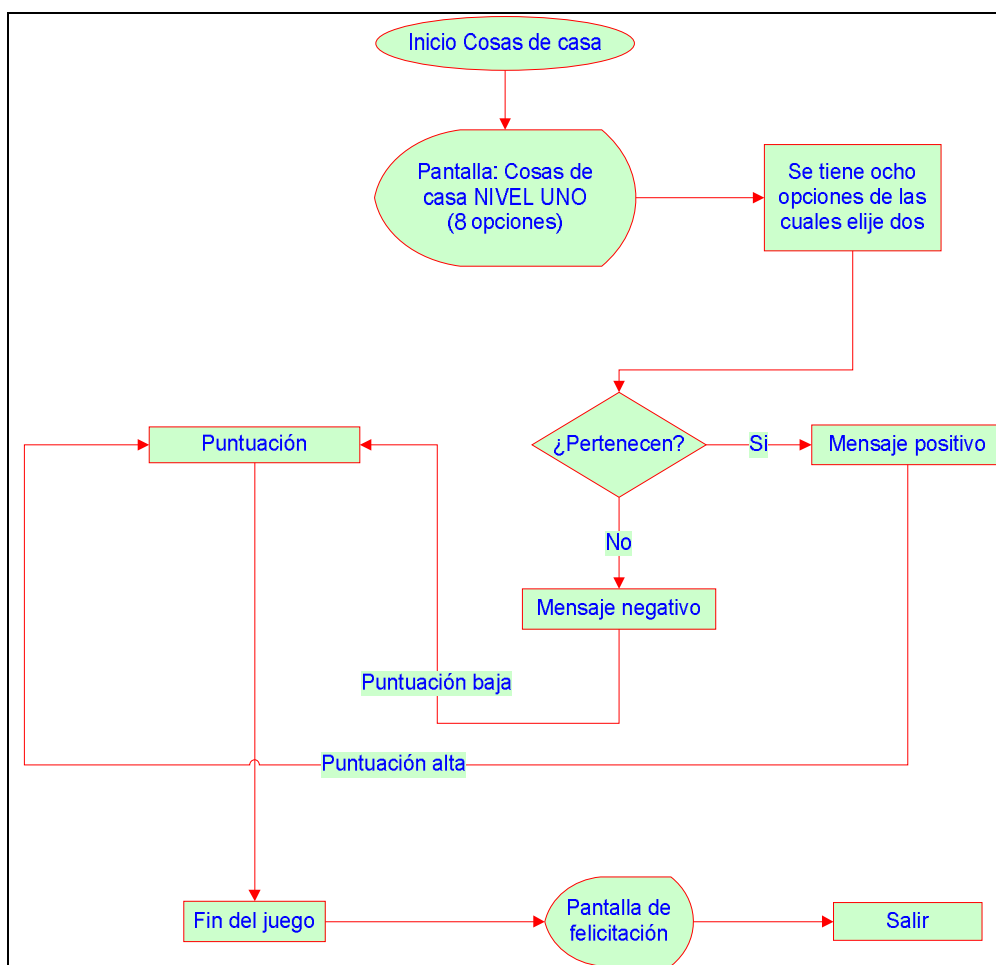


Imagen 18: Representación de esquema del 1er juego Cosas de casa y su proceso de juego.

Creado por Silvia Castro

Nota: Este proceso se aplica a los siguientes niveles con la diferencia del número de opciones (8 -12 – 16 - 20)

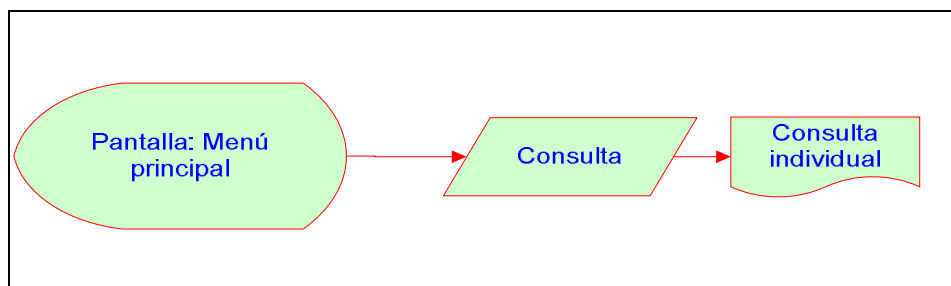


Imagen 19: Representación de esquema del 1er juego Cosas de casa y sus reportes.

Creado por Silvia Castro

2.5.3. ASOCIAR IMÁGENES DEL MISMO COLOR (PARES).

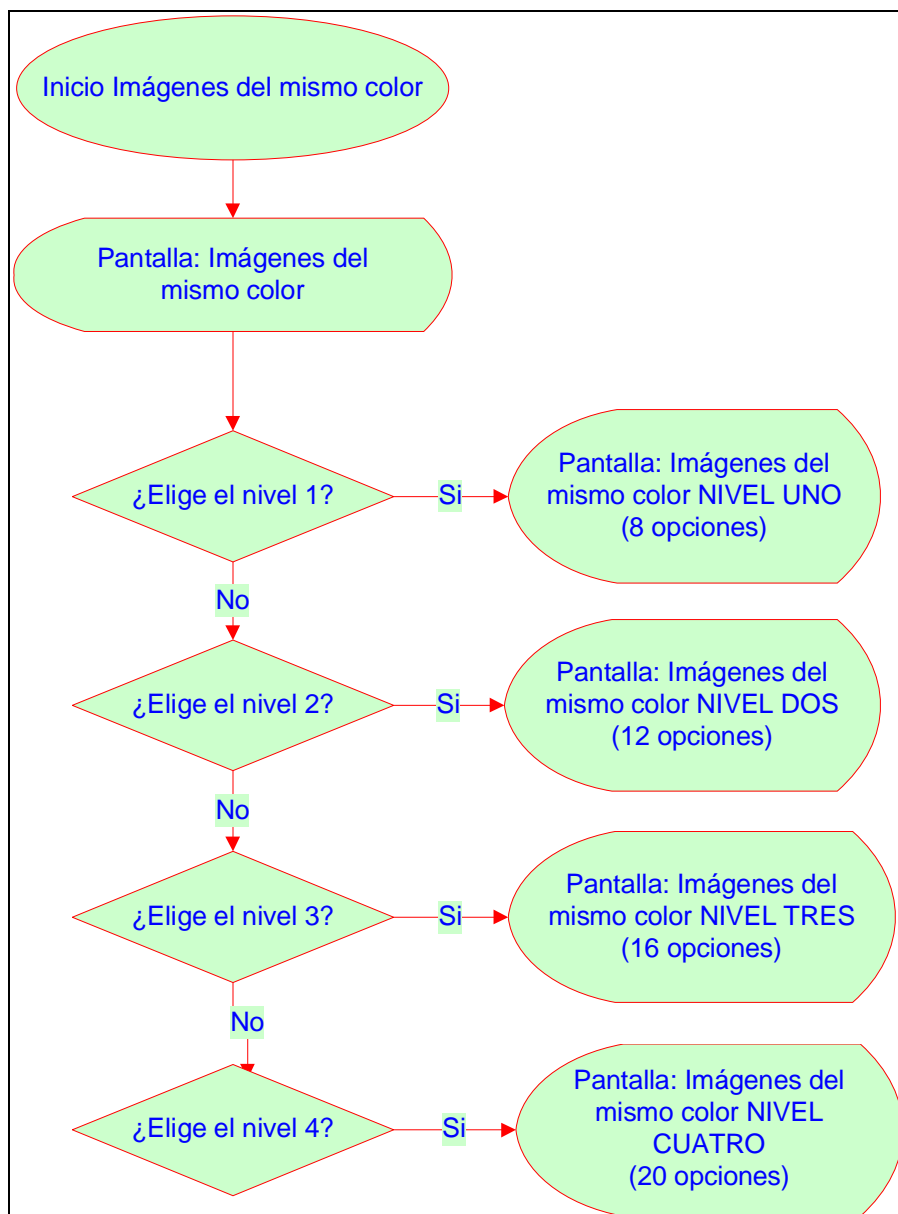


Imagen 20: Representación de esquema del 2do juego Imágenes del mismo color y sus diferentes niveles a elegir.

Creado por Silvia Castro

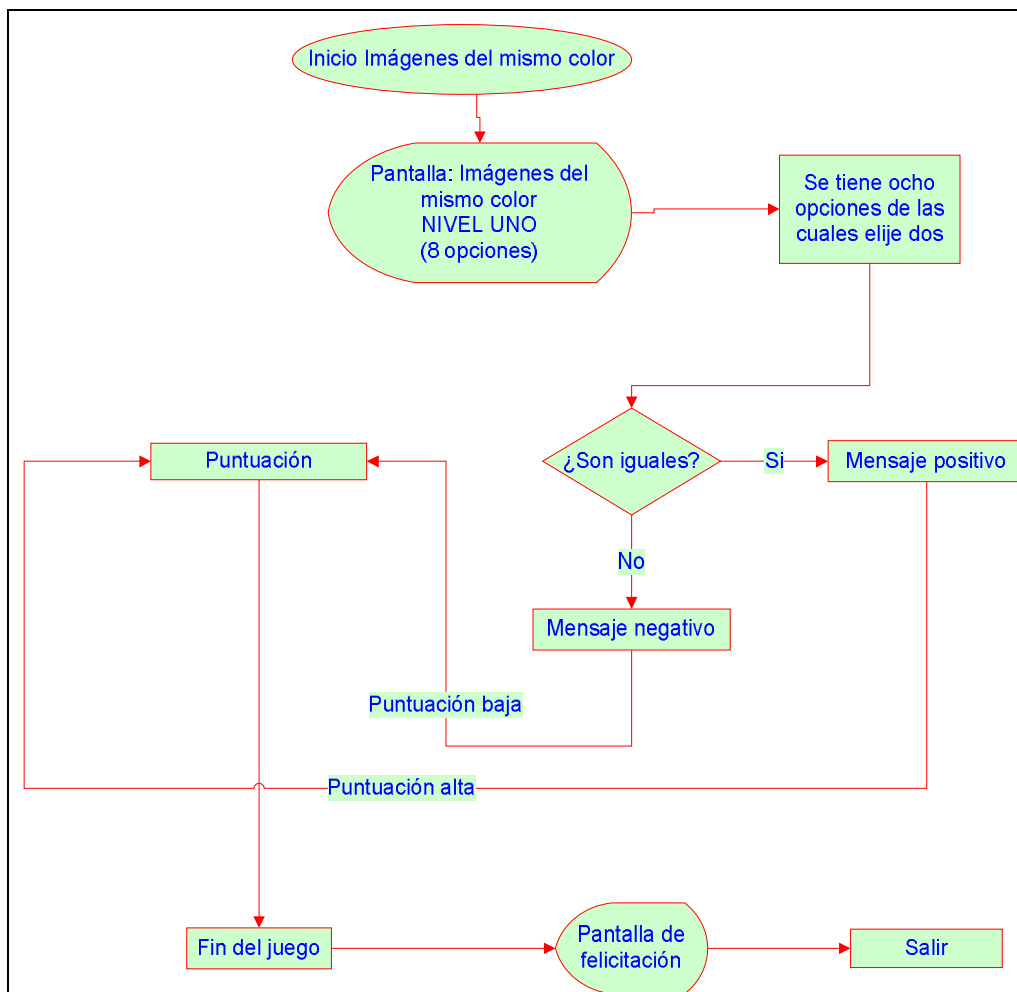


Imagen 21: *Representación de esquema del 2do juego Imágenes del mismo color y su proceso de juego.*

Creado por Silvia Castro

Nota: Este proceso se aplica a los siguientes niveles con la diferencia del número de opciones (8 -12 – 16 - 20)

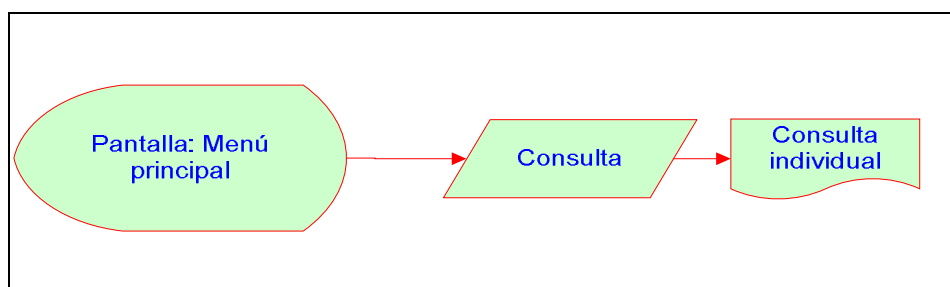


Imagen 22: *Representación de esquema del 2do juego Imágenes del mismo color y sus reportes.*

Creado por Silvia Castro

2.5.4. ASOCIAR IMÁGENES IGUALES CON SONIDO

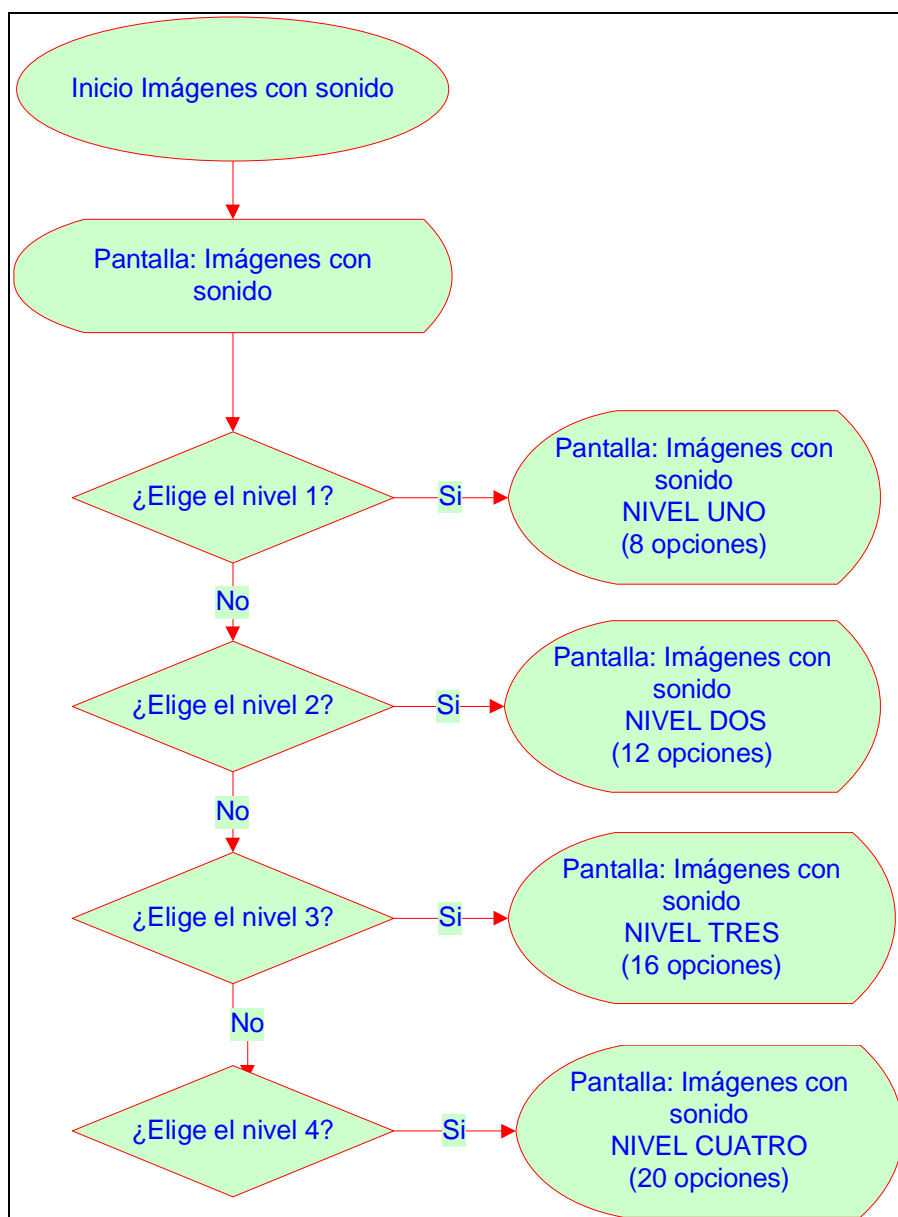


Imagen 23: *Representación de esquema del 3do juego Imágenes con sonido y sus diferentes niveles a elegir.*

Creado por Silvia Castro

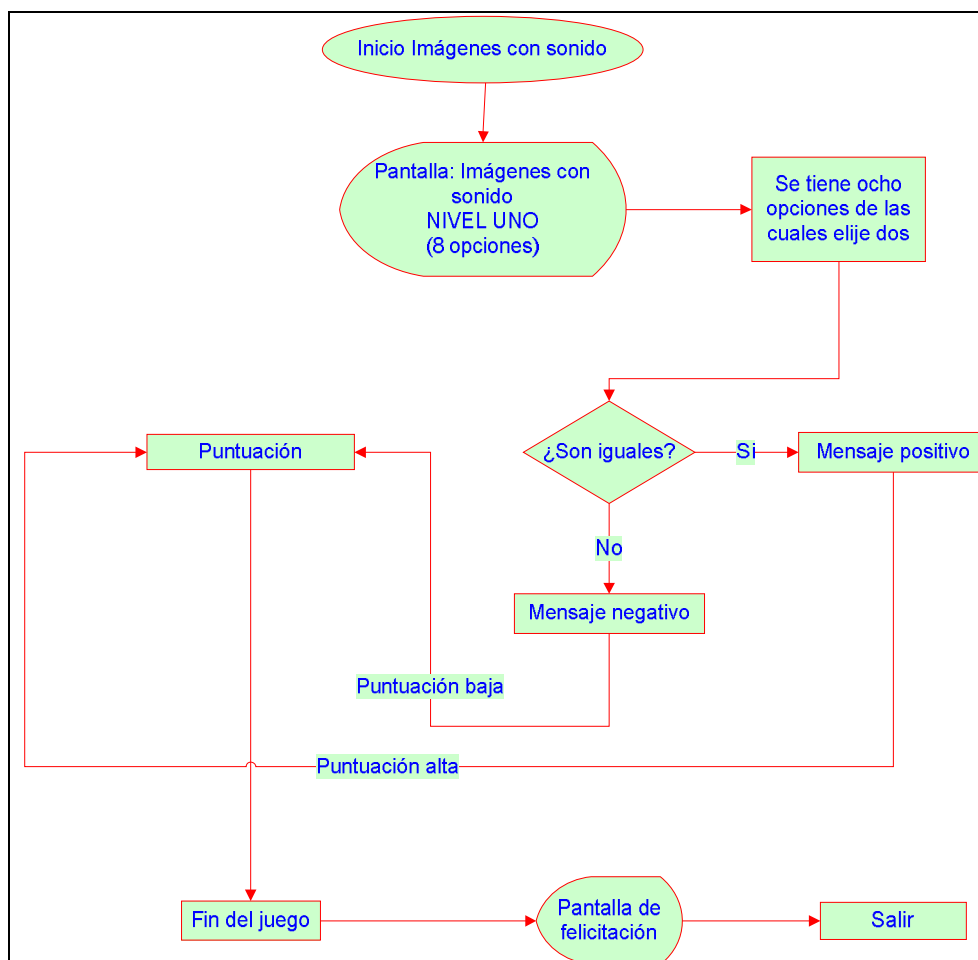


Imagen 24: Representación de esquema del 3do juego Imágenes con sonido y su proceso de juego.

Creado por Silvia Castro

Nota: Este proceso se aplica a los siguientes niveles con la diferencia del número de opciones (8 -12 – 16 - 20)

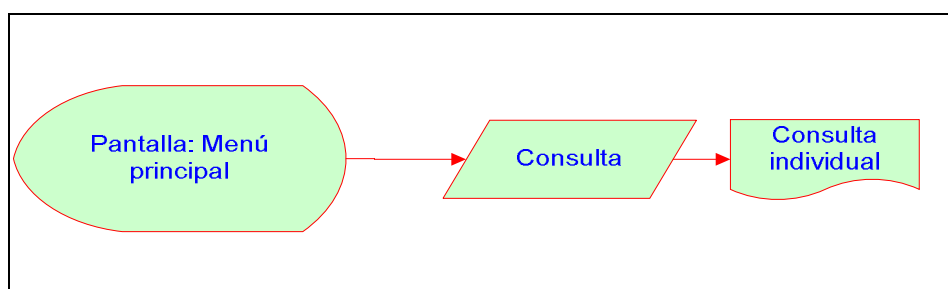


Imagen 25: Representación de esquema del 3do juego Imágenes con sonido y sus reportes.

Creado por Silvia Castro

2.5.5. RECONOCER LAS PARTES DEL CUERPO HUMANO.

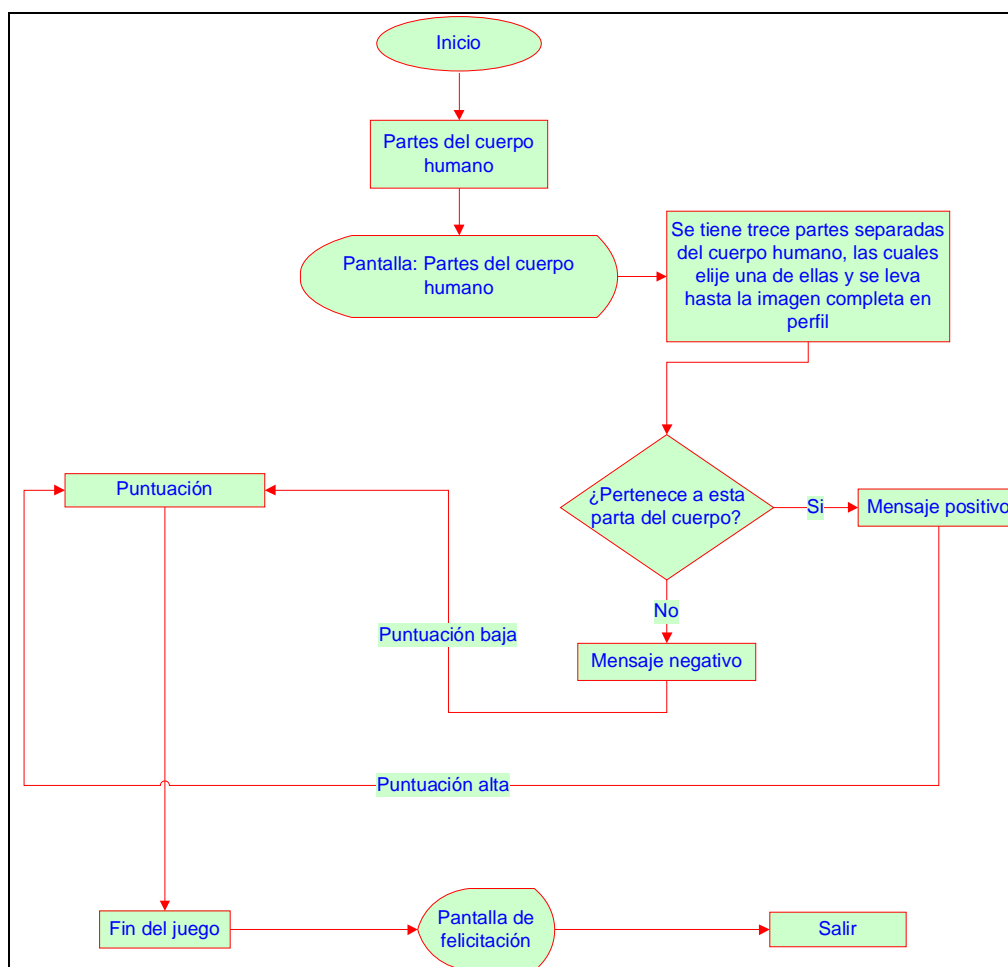


Imagen 26: Representación de esquema del 4to juego Partes del cuerpo humano y su proceso de juego.

Creado por Silvia Castro

Nota: Este juego es el único que no contiene los niveles de dificultad como los anteriores.

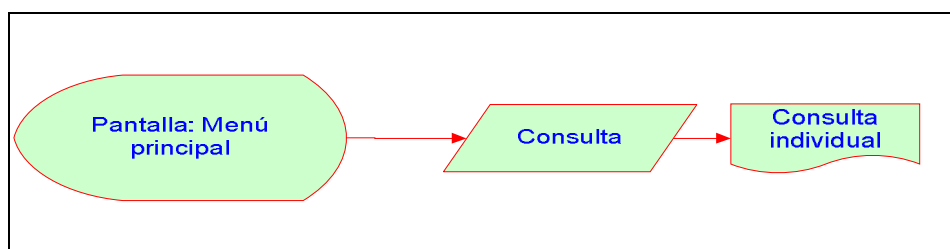
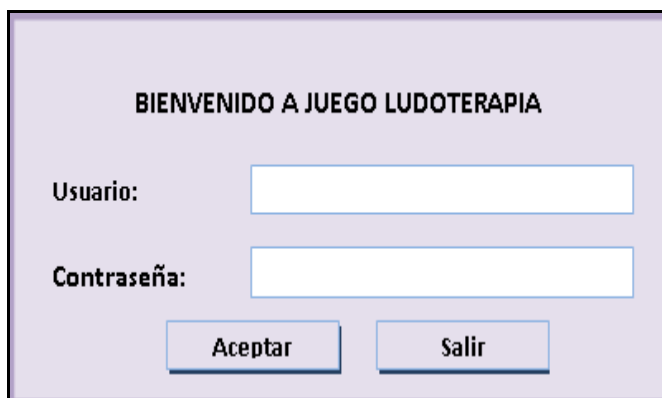


Imagen 27: Representación de esquema del 4to juego Imágenes con sonido y sus reportes.

Creado por Silvia Castro

2.5.6. DISEÑO DE PANTALLAS ABSTRACTAS DEL SISTEMA LUDOTERAPIA

- Pantalla que permite ingresar al sistema ya sea el administrador o usuario (terapista) cada uno de ellos cuenta con permisos respectivos.

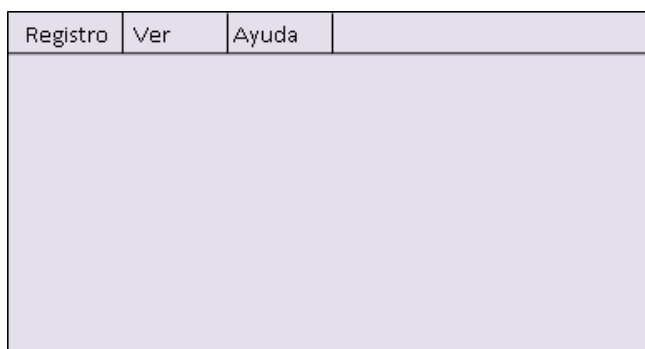


A login screen with a light purple background. At the top, it says "BIENVENIDO A JUEGO LUDOTERAPIA". Below that, there are two input fields: "Usuario:" and "Contraseña:". At the bottom, there are two buttons: "Aceptar" and "Salir".

Imagen 28: *Pantalla abstracta: Inicio de sesión*

Creado por Silvia Castro

- Pantalla que presenta las tres opciones como son: Registro, Ver, Ayuda y sus respectivos sub-menús.



A main menu screen with a light purple background. At the top, there is a horizontal bar with three buttons: "Registro", "Ver", and "Ayuda". Below this bar is a large empty rectangular area.

Imagen 29: *Pantalla abstracta Menú principal*

Creado por Silvia Castro

- Pantalla que presenta la primera opción Registro con sus sub-menús (Administrar niños – Administrar usuarios - Salir).

Registro	Ver	Ayuda	
Administrar niños			
Administrar usuarios			
Salir			

Imagen 30: Pantalla abstracta: Menú principal y sub-menú de registro

Creado por Silvia Castro

- Pantalla en la cual se procede a ingresar un nuevo niño para la respectiva sesión.

DATOS NIÑO

Nº de historia clínica:

Nombre:

Apellido:

Fecha de nacimiento:

Estado:

Nuevo

Guardar

Eliminar

Actualizar

Cancelar

Ir a menú

Nº historia	Nombre	Apellido	F. Nacimiento	Estado

Imagen 31: Pantalla abstracta: Ingreso de un nuevo niño.

Creado por Silvia Castro

- Pantalla en la cual se procede a ingresar un nuevo usuario.

DATOS USUARIO

Nº Cédula:

Nombre:

Apellido:

Dirección:

Teléfono:

Estado:

Clave:

Tipo:

Nº Cédula	Nombre	Apellido	Dirección	Teléfono	Estado	Clave	Tipo

Imagen 32: Pantalla abstracta: Ingreso de los usuarios.

Creado por Silvia Castro

- Pantalla que presenta la segunda opción Ver con sus sub-menús (Juego, Inicio de juego – Consulta, Reporte final).

Registro	Ver	Ayuda	
	Juegos	Inicio de juego	
	Consultas	Reporte final	

Imagen 33: Pantalla abstracta: Menú principal y sub-menú de ver

Creado por Silvia Castro

- Pantalla que presenta el inicio de juego del sistema LUDOTERAPIA.



Imagen 34: Pantalla abstracta: Inicio de juego.

Creado por Silvia Castro

- Pantalla en la que se consulta las sesiones ejecutadas por el niño de manera general.

Sesión	Fecha	Terapeuta	Juego Elegido	Nivel	Aciertos	Errores	Tiempo	Puntuación	Participación	Observación
1	13/04/2010	Luis Toran	Casas de casa	1	4	0	00:00	400	4 Excelente	retererere
2	09/05/2010	aaaaaa ddd	Casas de casa	1	4	0	0:10:00	400	4 Excelente	appppppppp

Imagen 35: Pantalla de reporte final

Creado por Silvia Castro

- Pantalla que presenta la tercera opción Ayuda con su sub-menú (Contenido) manual de usuario.

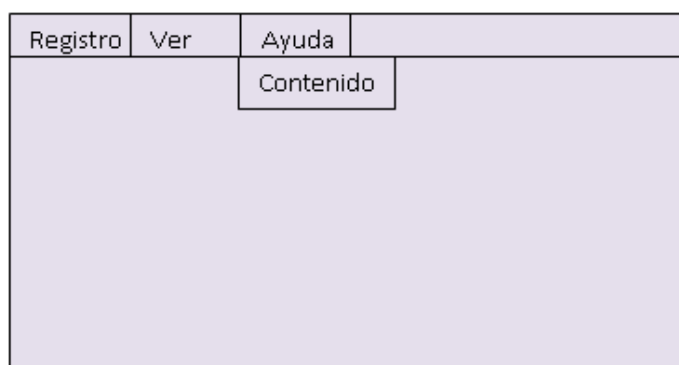


Imagen 36: Pantalla abstracta: Menú principal y sub-menú de ayuda

Creado por Silvia Castro

- Pantalla en la que se presenta el documento de ayuda del sistema.

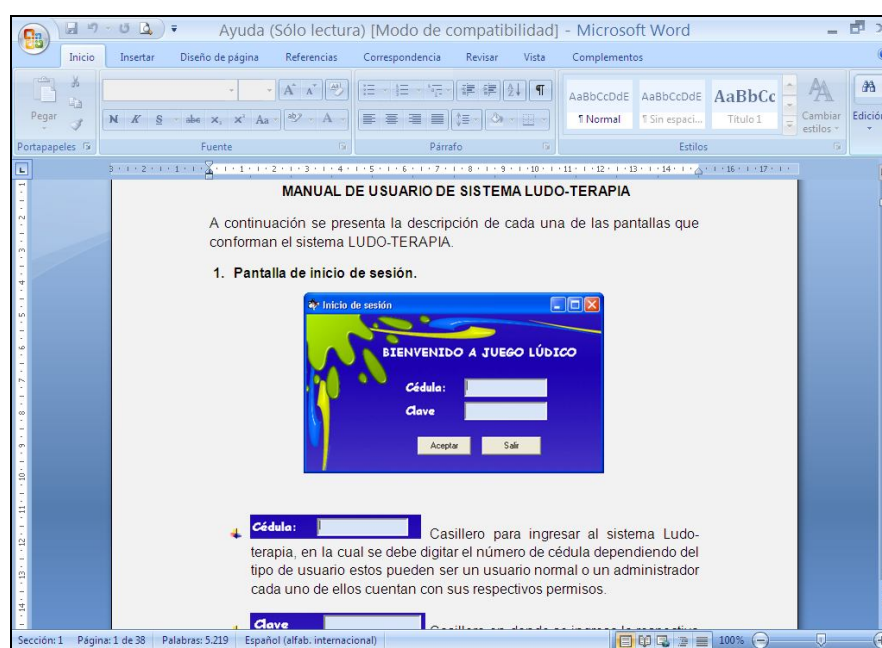


Imagen 37: Documento de ayuda del sistema

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de bienvenida y breve descripción de los juegos (hablado)

Imagen 38: Pantalla abstracta: Bienvenida del juego

Creado por Silvia Castro

- Pantalla en la que se elige uno de los juegos presentes

Imagen 39: Pantalla abstracta: Elegir el juego

Creado por Silvia Castro

- Pantalla para primer juego cosas de casa y sus 4 niveles de dificultad.

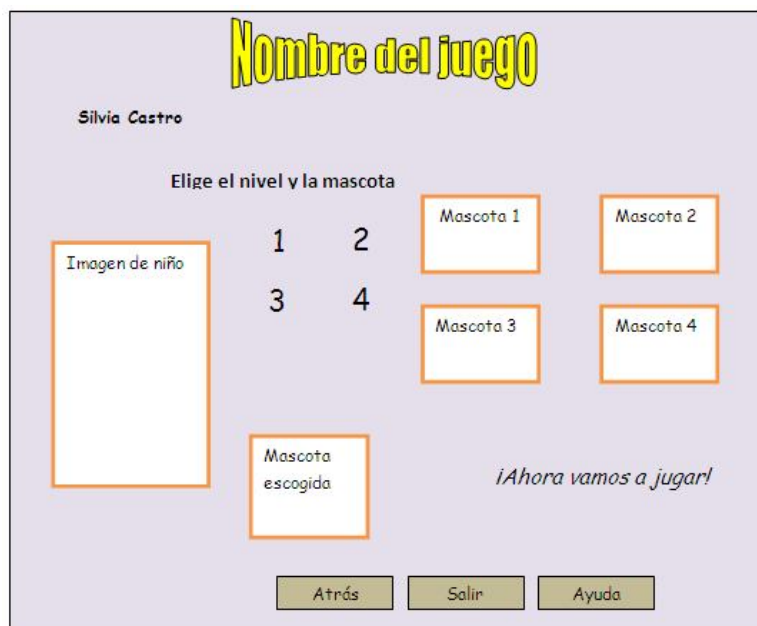


Imagen 40: **Pantalla abstracta: Juego cosas de casa y niveles**

Creado por Silvia Castro

- Pantalla para juego cosas de casa NIVEL UNO.



Imagen 41: **Pantalla abstracta: Juego cosas de casa nivel 1**

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de finalización de juego



Imagen 42: *Pantalla abstracta: Culminación del juego*

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de resultado final del juego.

AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES																									
RESULTADOS OBTENIDOS																									
<div>  </div>																									
<div> <div> DATOS GENERALES <table border="1"> <tr><td>No. Historia Clínica:</td><td>10</td></tr> <tr><td>Nombre:</td><td>Luis</td></tr> <tr><td>Apellido:</td><td>Andrade</td></tr> <tr><td>Terapeuta:</td><td>Silvia Castro</td></tr> <tr><td>Fecha Inicio:</td><td>14/07/2010</td></tr> <tr><td>Tiempo:</td><td>00:35</td></tr> <tr><td>Juego elegido:</td><td>Cosas de casa</td></tr> <tr><td>Nivel:</td><td>4</td></tr> <tr><td>Aciertos:</td><td>10</td></tr> <tr><td>Errores:</td><td>1</td></tr> <tr><td>Puntuación:</td><td>456</td></tr> <tr><td>Participación:</td><td>A: Excelente</td></tr> </table> </div> <div> OBSERVACIONES <div>MUY BIEN</div> </div> </div>		No. Historia Clínica:	10	Nombre:	Luis	Apellido:	Andrade	Terapeuta:	Silvia Castro	Fecha Inicio:	14/07/2010	Tiempo:	00:35	Juego elegido:	Cosas de casa	Nivel:	4	Aciertos:	10	Errores:	1	Puntuación:	456	Participación:	A: Excelente
No. Historia Clínica:	10																								
Nombre:	Luis																								
Apellido:	Andrade																								
Terapeuta:	Silvia Castro																								
Fecha Inicio:	14/07/2010																								
Tiempo:	00:35																								
Juego elegido:	Cosas de casa																								
Nivel:	4																								
Aciertos:	10																								
Errores:	1																								
Puntuación:	456																								
Participación:	A: Excelente																								
<div> <div>Guardar</div> <div>Imprimir</div> <div>Menú Principal</div> <div>Atrás</div> <div>Jugar</div> <div>Salir</div> </div>																									

Imagen 43: *Pantalla de reporte final individual*

Creado por Silvia Castro

- Pantalla para juego cosas de casa NIVEL DOS.



Imagen 44: *Pantalla abstracta: Juego cosas de casa nivel 2*

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de finalización de juego



Imagen 45: *Pantalla abstracta: Culminación del juego*

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de resultado final del juego.

AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES
RESULTADOS OBTENIDOS

DATOS GENERALES

No. Historia Clínica:	10
Nombre:	Luis
Apellido:	Andrade
Terapeuta:	Silvia Castro
Fecha Inicio:	14/07/2010
Tiempo:	00:35
Juego elegido:	Cosas de casa
Nivel:	4
Adiertos:	10
Errores:	1
Puntuación:	456
Participación:	A Excelente

OBSERVACIONES

XXXXXXXXXX BIEN

Guardar Imprimir Menú Principal

Atrás Jugar Salir

Imagen 46: *Pantalla de reporte final individual*

Creado por Silvia Castro

- Pantalla para juego cosas de casa NIVEL TRES.

Nombre del juego

Silvia Castro

Nivel: Nª

Correctos: Nª

Incorrecto: Nª

Mascota escogida

Tiempo: 00:00

Atrás Salir Ayuda

Imagen 47: *Pantalla abstracta: Juego cosas de casa nivel 3*

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de finalización de juego



Imagen 48: *Pantalla abstracta: Culminación del juego*

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de resultado final del juego.

AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES

RESULTADOS OBTENIDOS

DATOS GENERALES

No. Historia Clínica:	10
Nombre:	Luis
Apellido:	Andrade
Terapeuta:	Silvia Castro
Fecha Inicio:	14/07/2010
Tiempo:	00:35
Juego elegido:	Cosas de casa
Nivel:	4
Acrobacias:	10
Breathes:	1
Puntuación:	456
Participación:	A: Excelente

OBSERVACIONES

MUY BIEN

Guardar Imprimir Menú Principal

Atrás Jugar Salir

Imagen 49: *Pantalla de reporte final individual*

Creado por Silvia Castro

- Pantalla para juego cosas de casa NIVEL CUATRO.



Imagen 50: **Pantalla abstracta: Juego cosas de casa nivel 4**

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de finalización de juego



Imagen 51: **Pantalla abstracta: Culminación del juego**

Realizado por el autor

- Pantalla de resultado final del juego.

AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES
RESULTADOS OBTENIDOS

DATOS GENERALES

No. Historia Clínica:	10
Nombre:	Luis
Apellido:	Andrade
Terapeuta:	Silvia Castro
Fecha Inicio:	14/07/2010
Tiempo:	00:25
Juego elegido:	Cosas de casa
Nivel:	4
Adiertos:	10
Errores:	1
Puntuación:	456
Participación:	A Excelente

OBSERVACIONES

XXXXXXXXXX/BIEN

Guardar Imprimir Menú Principal

Atrás Jugar Salir

Imagen 52: *Pantalla de reporte final individual*

Creado por Silvia Castro

- Pantalla para imágenes del mismo color y sus 4 niveles de dificultad.

Nombre del juego

Silvia Castro

Elige el nivel y la mascota

Imagen de niño

1 2 3 4

Mascota 1 Mascota 2

Mascota 3 Mascota 4

Mascota escogida

¡Ahora vamos a jugar!

Atrás Salir Ayuda

Imagen 53: *Pantalla abstracta: Juego imágenes del mismo color y niveles*

Creado por Silvia Castro

- Pantalla para juego imágenes del mismo color NIVEL UNO.



Imagen 54: **Pantalla abstracta: Juego imágenes del mismo color nivel 1**

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de finalización de juego



Imagen 55: **Pantalla abstracta: Culminación del juego**

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de resultado final del juego.

AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES
RESULTADOS OBTENIDOS

DATOS GENERALES

No. Historia Clínica:	10
Nombre:	Luis
Apellido:	Andrade
Terapeuta:	Silvia Castro
Fecha Inicio:	14/07/2010
Tiempo:	00:35
Juego elegido:	Cosas de casa
Nivel:	4
Aciertos:	10
Errores:	1
Puntuación:	456
Participación:	A Excelente

OBSERVACIONES

XXXXXXXXXX BIEN

Guardar Imprimir Menú Principal

Atrás Jugar Salir

Imagen 56: *Pantalla de reporte final individual*

Creado por Silvia Castro

- Pantalla para juego imágenes del mismo color NIVEL DOS.

Nombre del juego

Silvia Castro

Nivel: Nº

Correctos: Nº

Incorrecto: Nº

Mascota escogida

Tiempo: 00:00

Atrás Salir Ayuda

Imagen 57: *Pantalla abstracta: Juego imágenes del mismo color nivel 2*

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de finalización de juego



Imagen 58: *Pantalla abstracta: Culminación del juego*

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de resultado final del juego.

 A screenshot of a final results report screen. The title at the top is "AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES" followed by "RESULTADOS OBTENIDOS". On the left is a logo for "Fundación AME Hogar Infantil". The screen is divided into two main sections: "DATOS GENERALES" and "OBSERVACIONES". The "DATOS GENERALES" section contains a form with the following fields and values: No. Historia Clínica: 10, Nombre: Luis, Apellido: Andrade, Terapeuta: Silvia Castro, Fecha Inicio: 14/07/2010, Tiempo: 00:35, Juego elegido: Casa de casa, Nivel: 4, Aciertos: 10, Errores: 1, Puntuación: 456, and Participación: A Excelente. The "OBSERVACIONES" section has a text area containing "UUUUUUU/ BIEN". At the bottom, there are six buttons: "Guardar", "Imprimir", "Menú Principal", "Atrás", "Jugar", and "Salir".

Imagen 59: *Pantalla abstracta: Reporte final individual*

Creado por Silvia Castro

- Pantalla para juego imágenes del mismo color NIVEL TRES.



Imagen 60: **Pantalla abstracta: Juego imágenes del mismo color nivel 3**

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de finalización de juego



Imagen 61: **Pantalla abstracta: Culminación del juego**

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de resultado final del juego.

AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES

RESULTADOS OBTENIDOS

DATOS GENERALES

No. Historia Clínica:	10
Nombre:	Luis
Apellido:	Andrade
Terapeuta:	Silvia Castro
Fecha Inicio:	14/07/2010
Tiempo:	00:35
Juego elegido:	Cotas de casa
Nivel:	4
Adiertos:	10
Errores:	1
Puntuación:	456
Participación:	A Excelente

OBSERVACIONES

MMMMMM/SIEN

Guardar Imprimir Menú Principal

Atrás Jugar Salir

Imagen 62: *Pantalla de reporte final individual*

Creado por Silvia Castro

- Pantalla para juego imágenes del mismo color NIVEL CUATRO.

Nombre del juego

Silvia Castro

Nivel: N°

Correctos: N°

Incorrecto: N°

Mascota escogida

Imagen 1 Imagen 2 Imagen 3 Imagen 4 Imagen 5

Imagen 6 Imagen 7 Imagen 8 Imagen 9 Imagen 10

Imagen 11 Imagen 12 Imagen 13 Imagen 14 Imagen 15

Imagen 16 Imagen 17 Imagen 18 Imagen 19 Imagen 20

Tiempo: 00:00

Atrás Salir Ayuda

Imagen 63: *Pantalla abstracta: Juego imágenes del mismo color nivel 4*

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de finalización de juego



Imagen 64: *Pantalla abstracta: Culminación del juego*

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de resultado final del juego.

DATOS GENERALES	
Nº.Historia Clínica:	18
Nombre:	Luis
Apellido:	Andrade
Telepista:	Silvia Castro
Fecha Inicio:	14/07/2010
Tiempo:	00:35
Juego elegido:	Cotas de casa
Nivel:	4
Adiertos:	10
Errores:	1
Puntuación:	456
Participación:	A. Excelente

OBSERVACIONES

MUY BUENO BIEN

Guardar Imprimir Menú Principal

Atrás Jugar Salir

Imagen 65: *Pantalla de reporte final individual*

Creado por Silvia Castro

- Pantalla para imágenes con sonido y sus 4 niveles de dificultad.

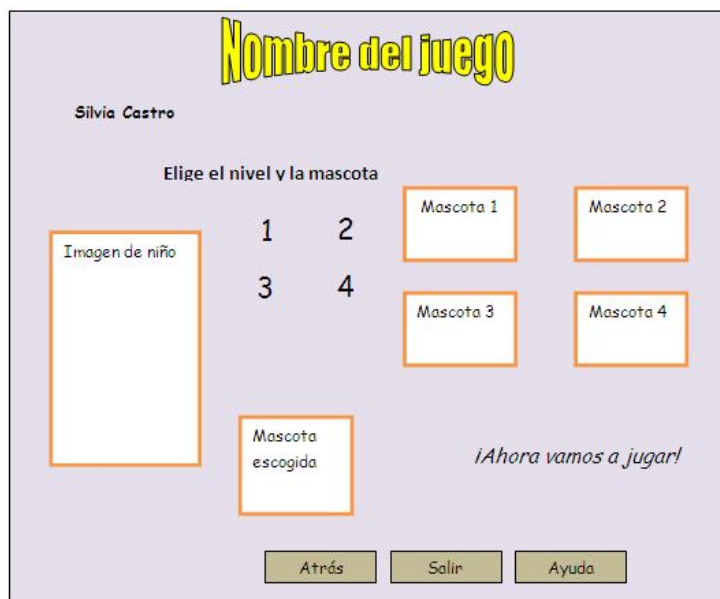


Imagen 66: **Pantalla abstracta: Juego imágenes con sonido y niveles**

Creado por Silvia Castro

- Pantalla para juego imágenes con sonido NIVEL UNO.



Imagen 67: **Pantalla abstracta: Juego imágenes con sonido nivel 1**

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de finalización de juego



Imagen 68: **Pantalla abstracta: Culminación del juego**

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de resultado final del juego.

DATOS GENERALES	
No. Historia Clínica:	10
Nombre:	Luis
Apellido:	Andrade
Terapeuta:	Silvia Castro
Fecha Inicio:	14/07/2010
Tiempo:	00:35
Juego elegido:	Coras de casa
Nivel:	4
Adiertos:	10
Errores:	1
Puntuación:	450
Participación:	A: Excelente

OBSERVACIONES

UUUUUUU/BIEN

Guardar Imprimir Menú Principal

Atrás Jugar Salir

Imagen 69: **Pantalla de reporte final individual**

Creado por Silvia Castro

- Pantalla para juego imágenes con sonido NIVEL DOS.



Imagen 70: Pantalla de: Juego imágenes con sonido nivel 2

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de finalización de juego



Imagen 71: Pantalla abstracta: Culminación del juego

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de resultado final del juego.

AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES
RESULTADOS OBTENIDOS

DATOS GENERALES

No. Historia Clínica:	10
Nombre:	Luis
Apellido:	Andrade
Terapeuta:	Silvia Castro
Fecha Inicio:	14/07/2010
Tiempo:	00:35
Juego elegido:	Cosas de casa
Nivel:	4
Adiertos:	10
Errores:	1
Puntuación:	456
Participación:	A Excelente

OBSERVACIONES

XXXXXXXXXX BIEN

Guardar Imprimir Menú Principal
Atrás Jugar Salir

Imagen 72: Pantalla de reporte final individual

Creado por Silvia Castro

- Pantalla para juego imágenes con sonido NIVEL TRES.

Nombre del juego

Silvia Castro

Nivel: Nº

Correctos: Nº

Incorrectos: Nº

Mascota escogida

Imagen 1 Imagen 2 Imagen 3 Imagen 4

Imagen 5 Imagen 6 Imagen 7 Imagen 8

Imagen 9 Imagen 10 Imagen 11 Imagen 12

Imagen 13 Imagen 14 Imagen 15 Imagen 16

Tiempo: 00:00

Atrás Salir Ayuda

Imagen 73: Pantalla abstracta: Juego imágenes con sonido nivel 3

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de finalización de juego



Imagen 74: **Pantalla abstracta: Culminación del juego**

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de resultado final del juego.

AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES

RESULTADOS OBTENIDOS

DATOS GENERALES

No. Historia Clínica:	10
Nombre:	Luis
Apellido:	Andrade
Terapeuta:	Silvia Castro
Fecha Inicio:	14/07/2010
Tiempo:	00:35
Juego elegido:	Cosas de casa
Nivel:	4
Acrobacias:	10
Errores:	1
Puntuación:	456
Participación:	A Excelente

OBSERVACIONES

UUUUUUU/BIEN

Guardar Imprimir Menú Principal

Atrás Jugar Salir

Imagen 75: **Pantalla de reporte final individual**

Creado por Silvia Castro

- Pantalla para juego imágenes con sonido NIVEL CUATRO.

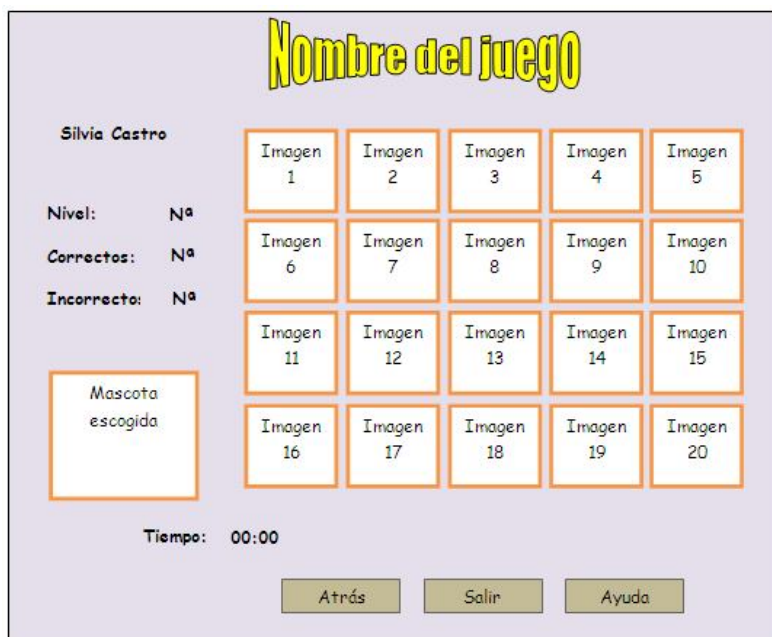


Imagen 76: Pantalla abstracta: Juego imágenes con sonido nivel 4

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de finalización de juego



Imagen 77: Pantalla abstracta: Culminación del juego

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de resultado final del juego.

AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES
RESULTADOS OBTENIDOS

DATOS GENERALES

No. Historia Clínica:	10
Nombre:	Luis
Apellido:	Andrade
Templata:	Silvia Castro
Fecha Inicio:	14/07/2010
Tiempo:	00:05
Juego elegido:	Cosas de casa
Nivel:	4
Adiertos:	10
Errores:	1
Puntuación:	456
Participación:	A Excelente

OBSERVACIONES

XXXXXXXXXX

[Guardar](#) [Imprimir](#) [Menú Principal](#)
[Atrás](#) [Jugar](#) [Salir](#)

Imagen 78: *Pantalla de reporte final individual*

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de partes del cuerpo humano y consta de un solo nivel.

Partes del cuerpo humano

Silvia Castro

Cuerpo humano en perfil

Correctos: N°

Incorrecto: N°

Cuerpo humano completo

Parte 1, Parte 2, Parte 3, Parte 4, Parte 5, Parte 6, Parte 7, Parte 8

Tiempo: 00:00

[Atrás](#) [Salir](#) [Ayuda](#)

Imagen 79: *Pantalla abstracta: Juego partes del cuerpo humano*

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de finalización de juego



Imagen 80: *Pantalla abstracta: Culminación del juego*

Creado por Silvia Castro

- Pantalla de resultado final del juego.

 A screenshot of a final report screen titled "AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES" and "RESULTADOS OBTENIDOS". On the left is the logo of "Fundación Hogar Infantil". The screen is divided into two main sections: "DATOS GENERALES" and "OBSERVACIONES". The "DATOS GENERALES" section contains a form with the following fields: "No. Historia Clínica:" (10), "Nombre:" (Luis), "Apellido:" (Andrade), "Terapeuta:" (Silvia Castro), "Fecha Inicio:" (14/07/2010), "Tiempo:" (00:35), "Juego elegido:" (Coser de casa), "Nivel:" (4), "Aciertos:" (10), "Errores:" (1), "Puntuación:" (456), and "Participación:" (A. Excelente). The "OBSERVACIONES" section has a large text area containing "MUY BUEN BIEN". At the bottom, there are buttons for "Guardar", "Imprimir", "Menú Principal", "Atrás", "Jugar", and "Salir".

Imagen 81: *Pantalla de reporte final individual*

Creado por Silvia Castro

2.5.7. PUNTUACIÓN DETALLADA PARA LOS JUEGOS.

Cada vez que se ingrese al juego se presentan diferentes imágenes, así como también en orden aleatorio.

El niño debe hacer clic sobre uno de los cuadros visualizados en la pantalla, posteriormente debe hacer clic sobre una imagen que sea similar o tenga relación con la primera, en el caso de no ser correcta se descontará puntos.

El puntaje para los tres primeros módulos del sistema será de 480 puntos y dependiendo del nivel que se ejecute en cada acierto se tendrá un valor diferente, ya que están distribuidos para el total de piezas que se presenten en pantalla.

A continuación se da un breve detalle de la calificación:

Puntuación para los tres primeros módulos

NIVEL UNO

NIVEL UNO		480/4=120	
1 120 pts	3 120 pts	5 120 pts	7 120 pts
2 120 pts	4 120 pts	6 120 pts	8 120 pts

Imagen 82: *Puntuación para el nivel UNO (los 3 primeros juegos)*

Creado por: Silvia Castro

El primer nivel consta de **8** cuadros (imágenes), a las cuales se les da un valor de 120 puntos cada una dividido los 480 puntos totales.

Cada acierto sumará 120 puntos y en caso de errar se descuenta el mismo valor que es 120 puntos, teniendo así la evaluación respectiva del niño.

NIVEL DOS

NIVEL DOS				480/6=80			
1 80 ptos	4 80 ptos	7 80 ptos	10 80 ptos				
2 80 ptos	5 80 ptos	8 80 ptos	11 80 ptos				
3 80 ptos	6 80 ptos	9 80 ptos	12 80 ptos				

Imagen 83: *Puntuación para el nivel DOS (los 3 primeros juegos)*

Creado por: Silvia Castro

El segundo nivel consta de **12** cuadros (imágenes), a las cuales se les da un valor de 80 puntos cada una dividido los 480 puntos totales.

Cada acierto sumará 80 puntos y en caso de errar se descuenta el mismo valor que es 80 puntos, teniendo así la evaluación respectiva del niño.

NIVEL TRES

NIVEL TRES				480/8=60			
1 60 ptos	5 60 ptos	9 60 ptos	13 60 ptos				
2 60 ptos	6 60 ptos	10 60 ptos	14 60 ptos				
3 60 ptos	7 60 ptos	11 60 ptos	15 60 ptos				
4 60 ptos	8 60 ptos	12 60 ptos	16 60 ptos				

Imagen 84: *Puntuación para el nivel TRES (los 3 primeros juegos)*

Creado por: Silvia Castro

El tercer nivel consta de **16** cuadros (imágenes), a las cuales se les da un valor de 60 puntos cada una dividido los 480 puntos totales.

Cada acierto sumará 60 puntos y en caso de errar se descuenta el mismo valor que es 60 puntos, teniendo así la evaluación respectiva del niño.

NIVEL CUATRO

NIVEL CUATRO					480/10=48				
1 48 ptos	5 48 ptos	9 48 ptos	13 48 ptos	17 48 ptos					
2 48 ptos	6 48 ptos	10 48 ptos	14 48 ptos	18 48 ptos					
3 48 ptos	7 48 ptos	11 48 ptos	15 48 ptos	19 48 ptos					
4 48 ptos	8 48 ptos	12 48 ptos	16 48 ptos	20 48 ptos					

Imagen 85: *Puntuación para el nivel CUATRO (los 3 primeros juegos)*

Creado por: Silvia Castro

El cuarto nivel consta de **20** cuadros (imágenes), a las cuales se les da un valor de 48 puntos cada una dividido los 480 puntos totales.

Cada acierto sumará 48 puntos y en caso de errar se descuenta el mismo valor que es 48 puntos, teniendo así la evaluación respectiva del niño.

PUNTUACIÓN PARA EL CUARTO MÓDULO

El puntaje para el cuarto módulo del sistema será de 160 puntos, a diferencia de los anteriores este no contiene niveles de dificultad.

A continuación se da un breve detalle de la calificación:

CUERPO HUMANO	
160/8=20	
1	20 puntos
2	20 puntos
3	20 puntos
4	20 puntos
5	20 puntos
6	20 puntos
7	20 puntos
8	20 puntos

Imagen 86: *Puntuación para partes del cuerpo humano*

Creado por: Silvia Castro

Cada acierto será de 20 puntos y en caso de ser erróneo se descuenta el mismo valor 20 puntos.

CAPÍTULO 3 DESARROLLO DEL SOFTWARE

3.1. HERRAMIENTAS

3.1.1. LENGUAJE VISUAL BASIC 6.0

Es una herramienta diseñada para Windows y creado por Microsoft con el fin de desarrollar aplicaciones visuales de forma rápida y eficaz las cuales se ejecutan sobre los sistemas operativos como son: Windows NT, Windows 95 Windows 98 y Windows XP.

3.1.2. HISTORIA

Creado por Alan Cooper y su primera versión fue en 1991 con el fin de simplificar el desarrollo de aplicaciones en un ambiente totalmente gráfico. Visual Basic construye un IDE (Entorno de Desarrollo Integrado) es como un programa de aplicaciones en donde se escribe código fuente para la creación de las mismas, esto junto con un depurador (es el programa que corrige errores del código escrito), un compilador (traduce el código escrito a lenguaje de máquina) y un GUI que es la presentación final de una aplicación en modo gráfico.

En cuanto a las versiones se puede mencionar las siguientes:

1. Microsoft Visual Basic 1.0 para MS-DOS (Profesional y Estándar) difundida en 1992.incluía un diseñador de formularios en la cual se podían arrastrar y soltar distintos controles, aunque a modo de texto.
2. Microsoft Visual Basic 3.0 para 16 bits, incluía una biblioteca detallada de componentes para toda clase de usos, difundida en 1993.
3. Microsoft Visual Basic 4.0 que generaba programas de 16 y 32 bits a medida que hubo un gran aumento de tamaño en los archivos difundida en 1995.
4. Microsoft Visual Basic 5.0 difundida en 1997 se aplicó por primera vez con la posibilidad de compilar a código nativo, obteniendo de esta manera un rendimiento considerable, al igual que la versión 6.0 difundida en 1998, y es la que actualmente es utilizado de forma masiva.

5. Hoy en día Visual Basic parte de la plataforma .NET que se separa de las versiones anteriores

3.1.3. MODELO DE PROGRAMACIÓN (EVENTOS)

Los programas orientados a eventos son los utilizados para Windows, como son los de Microsoft Office ya que el usuario decide lo que quiere ejecutar en ese momento en un archivo existente y a su vez crear un nuevo (se queda en espera de cualquier acción para su funcionamiento).

Visual Basic es un lenguaje basado en eventos ya que permite crear aplicaciones propias para Windows haciéndola más sencilla y agradable a los programadores principiantes y avanzados. Con esta herramienta se puede crear ventanas, menús, botones y otros elementos de una forma intuitiva y fácil.

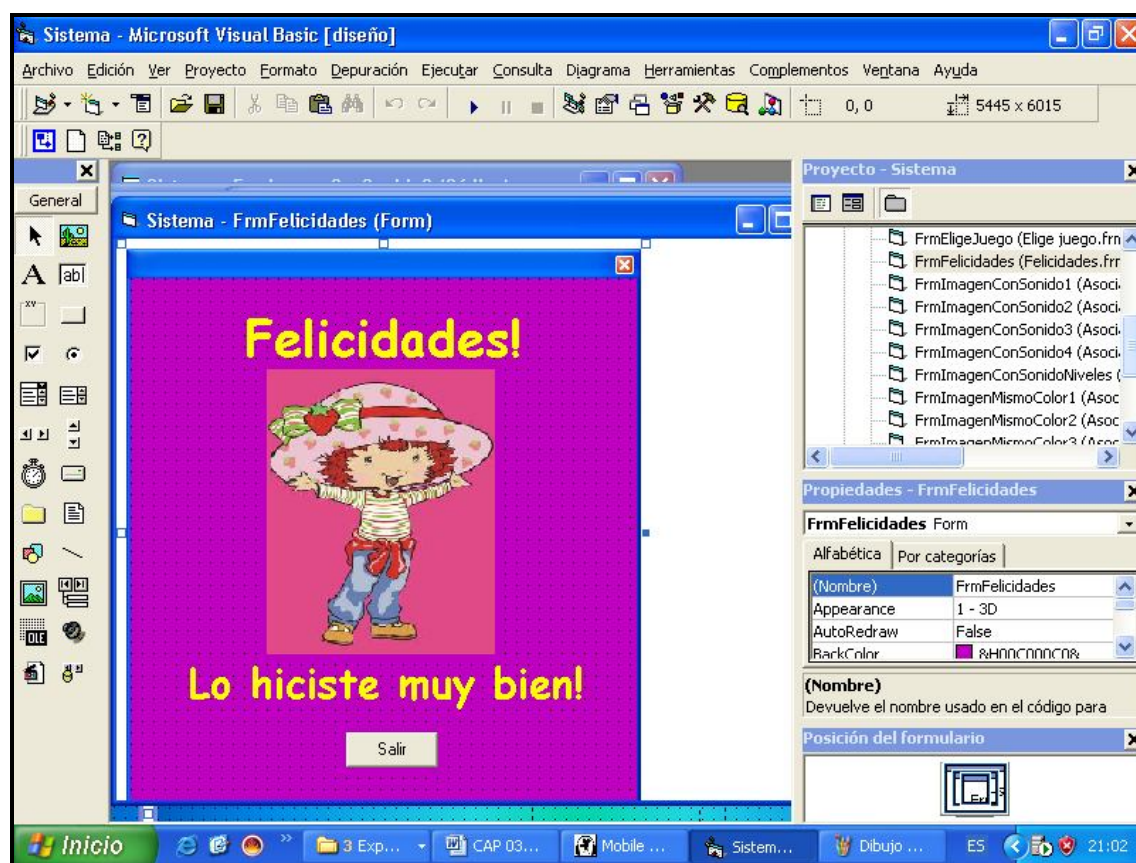


Imagen 87: Pantalla de inicio de Visual Basic

Creado por Silvia Castro

3.1.4. CARACTERÍSTICAS DE VISUAL BASIC 6.0

A continuación se detalla las siguientes características presentes en Visual Basic:

1. Es un diseñador de entorno de datos, es decir que es posible generar de manera automática, conectividad entre controles y datos mediante la acción de arrastrar y colocar sobre formularios o informes.
2. La ventana de vista de datos proporciona acceso a la estructura de una base de datos. Desde esta también acceso al Diseñador de Consultas y diseñador de Base de datos para administrar y registros.
3. Con el asistente de barra de herramientas se puede incluir nuevas barras personalizadas, donde el usuario selecciona los botones que desea visualizar durante la ejecución.
4. Asistente para formularios: Sirve para generar de manera automática formularios que administran registros de tablas o consultas pertenecientes a una base de datos, hoja de cálculo u objeto.
5. En las aplicaciones HTML: Se combinan instrucciones de Visual Basic con código HTML para controlar los eventos que se realizan con frecuencia en una página web.

3.1.5. VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Ventajas

1. Es un lenguaje RAD (Desarrollo Rápido de Aplicaciones).
2. Posee una curva de aprendizaje muy rápida.
3. Integra el diseño e implementación de formularios de Windows.
4. Permite usar con suma facilidad la plataforma de los sistemas Windows.
5. Sencillo de aprender.
6. Lenguaje intuitivo.
7. Permite utilizar mensajes de Windows.
8. Al ser desarrollado en un entorno gráfico se ahorra en tiempos de desarrollo.

- 9. Se pueden generar librerías dinámicas.
- 10. Adecuado para aplicaciones de gestión.

Desventajas

- 1. Alejado del lenguaje máquina y por lo tanto no puede realizar operaciones a nivel de bits.
- 2. Microsoft es su creador y por lo tanto no evolucionará el producto mientras ellos no quieran.
- 3. El tratamiento de mensajes de Windows es básico e indirecto.
- 4. Utiliza un único compilador.
- 5. Sólo compatible con Windows.
- 6. No soporta tratamiento de procesos como parte del lenguaje.
- 7. No se pueden utilizar punteros, manejo de memoria dinámica etc., como parte del lenguaje.
- 8. No se saca provecho de las mejores funcionalidades de la programación orientada a objetos ya que es un lenguaje basado en objetos y no orientado a objetos.

3.2. INTRODUCCIÓN A SQL 2000 SERVER

Las siglas SQL (Structured Query Language) que quiere decir Lenguaje estructurado de consultas, es un lenguaje utilizado en su totalidad en sistemas de gestión de bases de datos relacionales, es un lenguaje textual así como lo son gran parte de los lenguajes de programación.

A pesar que SQL se considere un lenguaje de consultas, pues este contiene muchas otras capacidades además de la consulta en bases de datos. Incluye características para definir la estructura de los datos, para la modificación de los datos y para la especificación de restricciones de integridad y de acceso en cuanto a la seguridad.

3.2.1. PARA QUÉ SIRVE SQL 2000 SERVER

Sirve para acceder a toda la información de la base de datos esto cuando el usuario lo requiere.

Está diseñado para trabajar con gran cantidad de información con la capacidad de cumplir los requerimientos de procesos en aplicaciones comerciales y Web, de igual manera da soporte de información a las aplicaciones Cliente/Servidor esto es cuando el usuario accede a los datos a través de una red LAN por medio de una interfaz.

3.2.2. POR QUÉ USAR SQL 2000 SERVER

Porque da la posibilidad a los programadores crear funciones definidas por el usuario con esto se podrá solucionar problemas de reutilización del código y dará mayor flexibilidad al programar las consultas de SQL.

SQL Server es un servidor de bases de datos y está programado de manera que optimiza el tiempo de respuesta a las peticiones de los clientes.

SQL Server tiene la capacidad de funcionar como replicador de información, esto lo ha más versátil, ya que de esta forma cuando tienes una aplicación distribuida puedes hacer replicación de datos de un servidor a otro mediante procesos programados y en automático.

La definición de Stored Procedures, Triggers, Defaults, Rules, Constrains, entre otros objetos que se definen en la base de SQL Server te permiten tener diseños más robustos sin perder la eficiencia de los datos.

3.2.3. CARACTERÍSTICAS DE SQL 2000 SERVER

1. Facilidad de instalación, distribución y utilización.
2. SQL Server posee una gran variedad de herramientas administrativas y de desarrollo que permite mejorar la capacidad de instalar, distribuir, administrar y utilizar SQL Server.

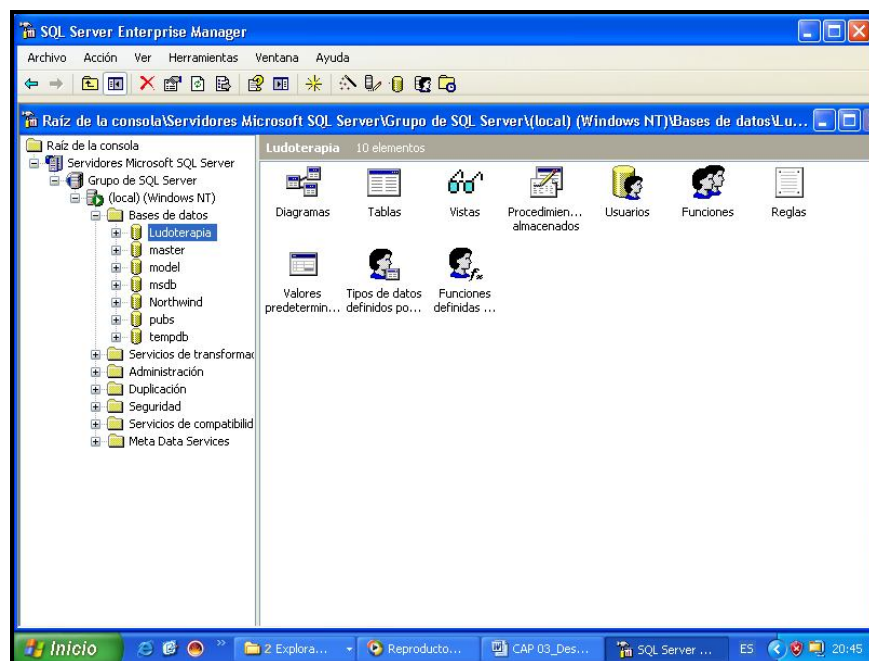


Imagen 88: Pantalla principal de SQL Server Administrador Corporativo.

Creado por Silvia Castro

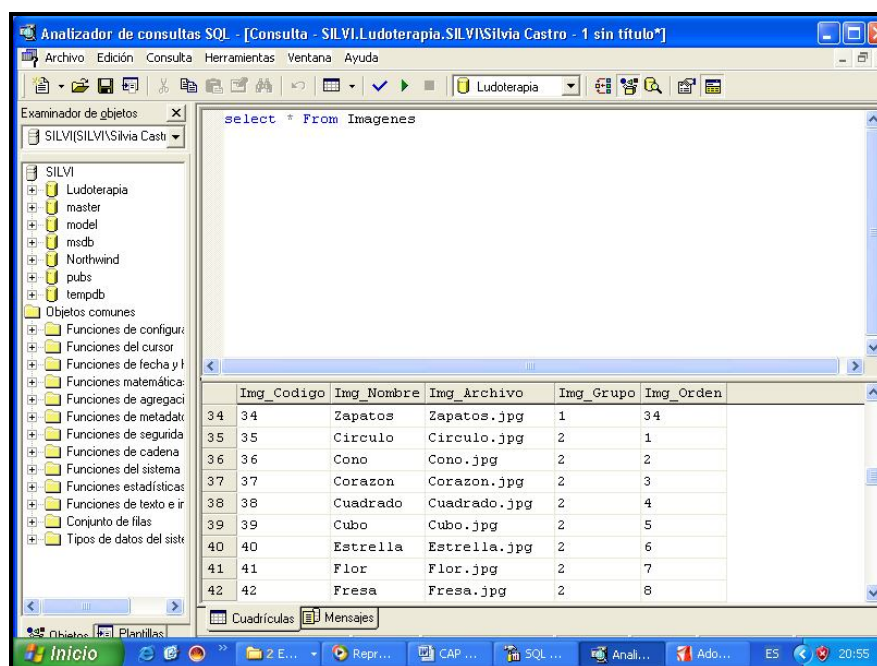


Imagen 89: Pantalla principal de SQL Server Analizador de consultas.

Creado por Silvia Castro

3. Puede utilizarse el mismo motor de base de datos a través de plataformas que van desde equipos portátiles que ejecutan Microsoft Windows® 95 ò 98 hasta grandes servidores con varios procesadores que ejecutan Microsoft Windows NT®, Enterprise Edition.

4. Almacenamiento de datos.
5. SQL Server incluye herramientas para extraer y analizar datos resumidos para el proceso analítico en línea (OLAP, Online Analytical Processing). SQL Server incluye también herramientas para diseñar gráficamente las bases de datos y analizar los datos mediante preguntas en lenguaje normal.
6. SQL Server se integra con el correo electrónico, Internet y Windows, permitiendo una comunicación local.

3.2.4. VENTAJAS Y DESVENTAJAS

Ventajas

Entre las principales ventajas se puede describir los siguientes puntos:

1. Independencia de estos respecto a los tratamientos y viceversa
2. Mayor coherencia.
3. Manejo de consistencia de los datos
4. Persistencia de los datos
5. Mejor y más documentación normalizada de información
6. Mejor disponibilidad de los mismos
7. Manejo de tolerancia a fallas y seguridad
8. Restricción de acceso no autorizados
9. Mayor eficiencia en la entrada, codificación y recuperación
10. Más facilidades para compartir los datos por el conjunto de usuarios finales.

Desventajas

Entre las principales desventajas se puede describir los siguientes puntos:

1. Personal especializado.

2. Necesidad de estandarización.
3. Costo de equipos.
4. Rentabilidad a mediano plazo.

3.3. RECURSOS MULTIMEDIA

En cuanto a los recursos multimedia empleados para este sistema se recurrió a las siguientes herramientas como son:

3.3.1. PAINT

Herramienta utilizada para crear dibujos sencillos o complicados se los puede editar de acuerdo a las necesidades y gustos del usuario, con Paint se puede trabajar con imágenes de formatos diferentes tales como jpg, .gif o .bmp, y usarlos según lo requerido.

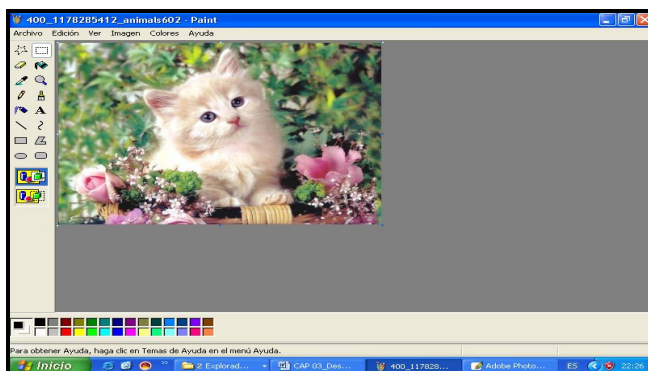


Imagen 90: Pantalla principal de paint

Creado por Silvia Castro

3.3.2. ADOBE PHOTOSHOP CS

Es una herramienta que nos permite manipular imágenes, estas pueden estar creadas por otros programas, digitalizadas por escáner o cámara de fotos. Y una vez que se importa la imagen al programa se tiene la opción de retocarla, transformarla y editarla con un sinnúmero de posibilidades.

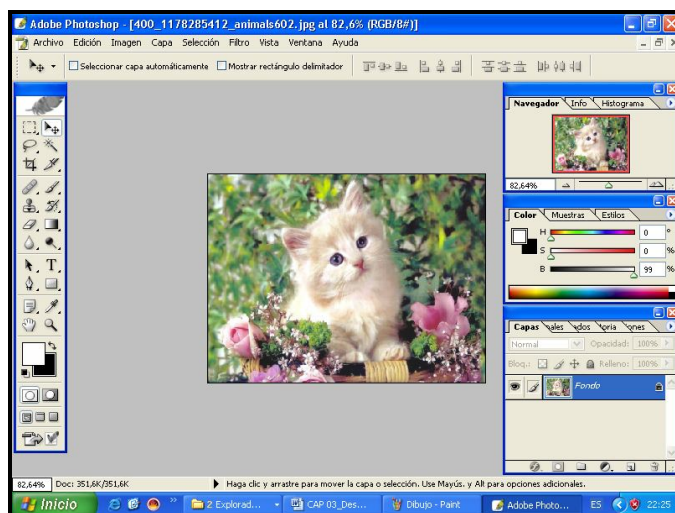


Imagen 91: Pantalla principal de Adobe Photoshop CS

Creado por Silvia Castro

3.3.3. GRABADOR DE SONIDOS DE WINDOWS

Herramienta que permite grabar, mezclar, reproducir y modificar sonidos, así como también poner o insertar sonidos en otro documento. Los sonidos grabados se guardan como archivos de forma de onda (.WAV).



Imagen 92: Pantalla principal de Grabador de sonidos de Windows

Creado por Silvia Castro

3.3.4. FREE AUDIO EDITOR

Es un editor de sonido que permite editar y voz y otras grabaciones de audio. Con esta herramienta se puede cortar, copiar y pegar partes de la grabación y, si es necesario, añadir efectos como eco, amplificación y reducción de ruido.

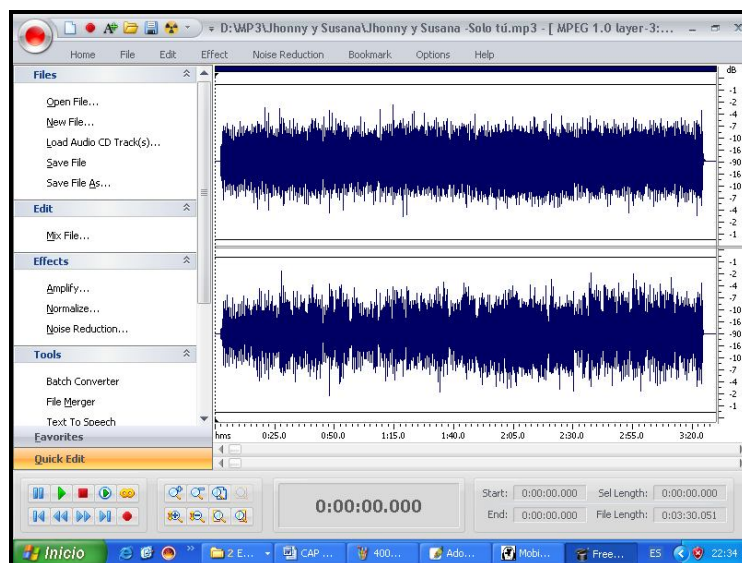


Imagen 93: Pantalla principal de Free Audio Editor

Creado por Silvia Castro

3.3.5. MIKSOFT – MOBILE MEDIA CONVERTER

Es un convertidor de formatos permite cambiar archivos de audio como de video como por ejemplo: AMR, 3GP, MP3 MPEG, presenta una interfaz sencilla y fácil de utilizar.



Imagen 94: Pantalla principal de Mobile media converter

Creado por Silvia Castro

3.4. DISEÑO FÍSICO DE LA BASE DE DATOS LUDO-TERAPIA

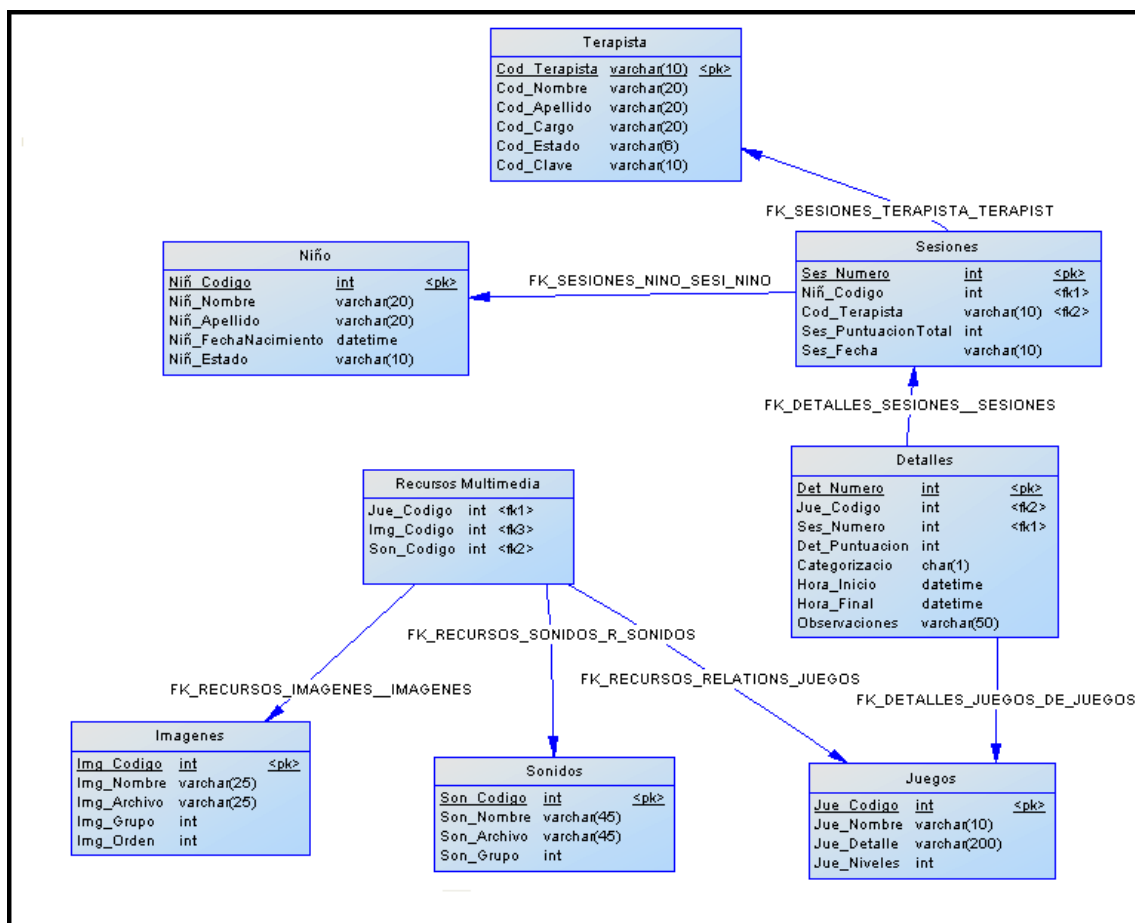


Imagen 95: Diseño físico de la base de datos LUDOTERAPIA

Creado por Silvia Castro

Representación del modelo físico de LUDO-TERAPIA con las tablas incluidas para el funcionamiento del sistema.

3.5. BASE DATOS LUDOTERAPIA SQL SERVER

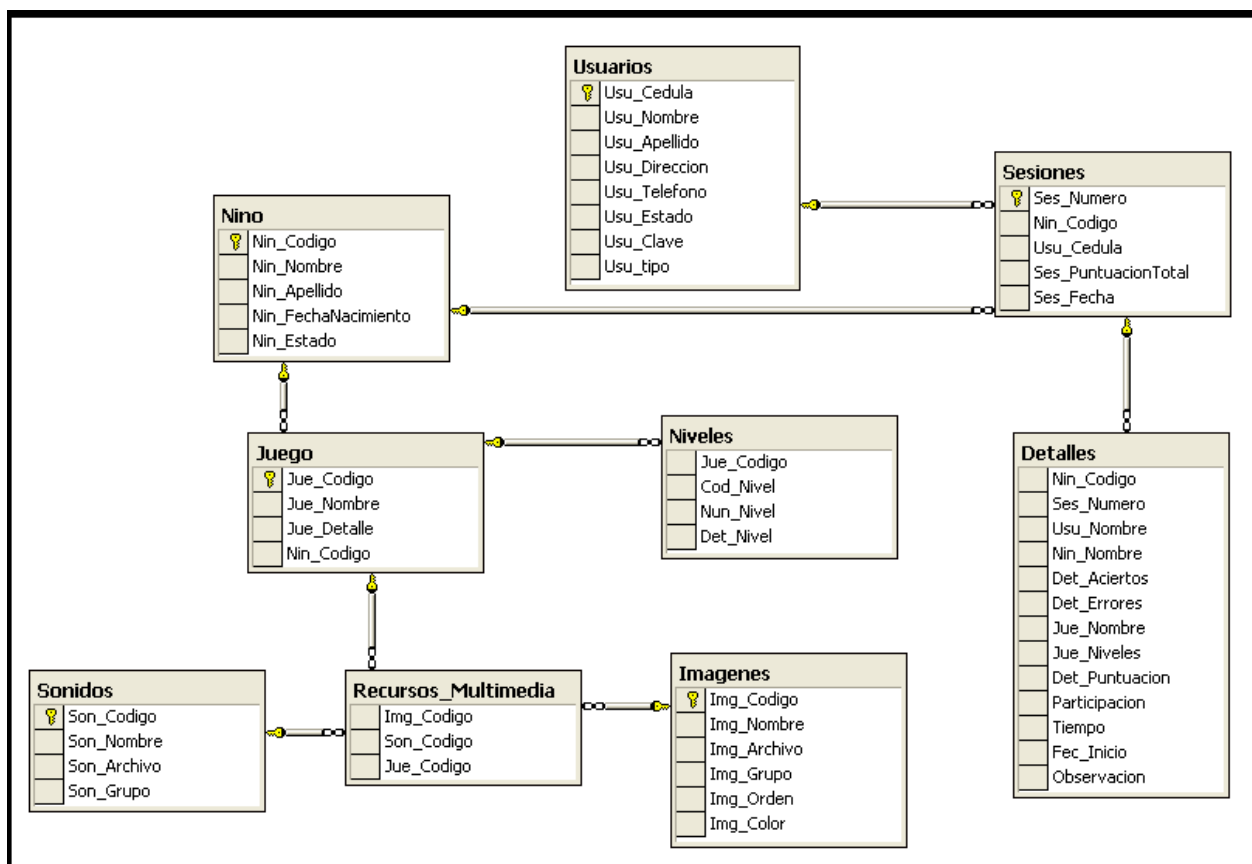


Imagen 96: Diseño de base de datos LUDOTERAPIA en SLQ Server 2000

Creado por Silvia Castro

3.5.1. DESCRIPCIÓN DE CADA UNA DE LAS TABLAS DE LUDOTERAPIA

TABLA NIÑO		
Campo	Tipo de dato	Descripción
Nin_Codigo	INT (4)	PK Código para cada niño.
Nin_Nombre	VARCHAR (20)	Nombre de niño.
Nin_Apellido	VARCHAR (20)	Apellido de niño.
Nin_FechaNacimiento	DATETIME (8)	Fecha de nacimiento de niño.
Nin_Estado	VARCHAR (10)	Estado de niño (activo, pasivo).

Imagen 97: Diccionario de datos de la Base LUDOTERAPIA

Creado por: Silvia Castro

TABLA JUEGO		
Campo	Tipo de dato	Descripción
Jue_Codigo	INT (4)	PK Código para cada juego.
Nin_Nombre	VARCHAR (50)	Nombre de niño.
Nin_Detalle	VARCHAR (200)	Detalle de niño.
Nin_Codigo	INT (4)	Código para cada niño.

TABLA NIVELES		
Campo	Tipo de dato	Descripción
Jue_Codigo	INT (4)	Código para cada juego.
Cod_Nivel	INT (4)	Código para cada nivel.
Nun_Nivel	INT (4)	Número de nivel.
Det_Nivel	VARCHAR (150)	Detalle de nivel.

TABLA USUARIOS		
Campo	Tipo de dato	Descripción
Usu_Cedula	VARCHAR (10)	PK Cédula de cada usuario.
Usu_Nombre	VARCHAR (20)	Nombre de usuario.
Usu_Apellido	VARCHAR (20)	Apellido de usuario
Usu_Direccion	VARCHAR (50)	Dirección de usuario.
Usu_Telefono	VARCHAR (9)	Teléfono de usuario.
Usu_Estado	VARCHAR (10)	Estado de usuario (activo, pasivo).
Usu_Clave	VARCHAR (15)	Clave única para el ingreso al sistema.
Usu_Tipo	INT (4)	Tipo de usuario (administrador, terapeuta).

TABLA SESIONES		
Campo	Tipo de dato	Descripción
Ses_Numero	INT (4)	PK Indica el número de sesión.
Nin_Codigo	INT (4)	Código para cada niño.
Usu_Cedula	VARCHAR (10)	Cédula de cada usuario.

Ses_PuntuacionTotal	INT (4)	Puntuacion obtenida en cada sesión (juego).
Ses_Fecha	DATETIME (8)	Fecha obtenida al momento de ingresar a la sesión.
TABLA DETALLES		
Campo	Tipo de dato	Descripción
Nin_Codigo	INT (4)	Código para cada niño.
Ses_Numero	INT (4)	Sesión número.
Usu_Nombre	VARCHAR (20)	Nombre de usuario.
Nin_Nombre	VARCHAR (50)	Nombre de niño.
Det_Aciertos	INT (4)	Detalle de aciertos.
Det_Errores	INT (4)	Detalle de errores.
Jue_Nombre	VARCHAR (50)	Nombre de juego.
Jue_Niveles	INT (4)	Niveles de juegos.
Det_Puntuacion	INT (4)	Detalle de puntuación.
Participación	CHAR (20)	Nivel de participación del niño en cada sesión.
Tiempo	DATETIME (8)	Tiempo en que se tarda el niño en cada sesión.
Fec_Inicio	DATETIME (8)	Fecha en la que ingresa el niño a la sesión respectiva.
Observación	VARCHAR (150)	Detalle por parte del terapeuta hacia el niño en cuanto a los avances logrados por él mismo.

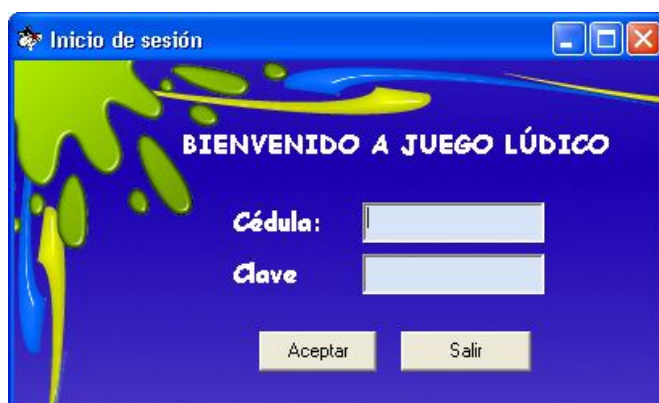
TABLA SONIDOS		
Campo	Tipo de dato	Descripción
Son_Codigo	INT (4)	PK Código de sonido.
Son_Nombre	VARCHAR (45)	Nombre de sonido.
Son_Archivo	VARCHAR (45)	Archivo de sonido
Son_Grupo	INT (4)	Grupo al que pertenece el sonido.

TABLA RECURSOS_MULTIMEDIA		
Campo	Tipo de dato	Descripción
Img_Codigo	INT (4)	Código de imagen.
Son_Codigo	INT (4)	Código de sonido.
Jue_Codigo	INT (4)	Código de juego.

TABLA IMÁGENES		
Campo	Tipo de dato	Descripción
Img_Codigo	INT (4)	PK Código de imagen.
Img_Nombre	VARCHAR (25)	Nombre de imagen.
Img_Archivo	VARCHAR (25)	Archivo de imagen.
Img_Grupo	INT (4)	Grupo de imagen.
Img_Orden	INT (4)	Orden de imagen.
Img_Color	INT (4)	Color de imagen.

3.5.2. DESCRIPCIÓN DE PANTALLAS CON SU CÓDIGO FUENTE

- Pantalla de inicio de sesión



CÓDIGO PARA EL INGRESO AL SISTEMA

```

If TxtCed.Text = RsUsuarios!Usu_Cedula And TxtCla.Text =
RsUsuarios!Usu_Clave Then
    TipoUsuario = RsUsuarios!Usu_Tipo
    Informacion.Terapista = RsUsuarios!Usu_Nombre + " " +
RsUsuarios!Usu_Apellido
    Informacion.Nombre = RsUsuarios!Usu_Nombre
    Informacion.Apellido = RsUsuarios!Usu_Apellido

    Band = 1
    Exit Do
End If
RsUsuarios.MoveNext
Loop

```

```

If Band = 1 Then
    Unload Me
    FrmMenuPrincipal.Show

Else
    MsgBox "Clave Incorrecta"
    Unload Me
    FrmInicioSesion.Show
End If
TxtCla.Text = ""
End Sub

```

- **Pantalla para la creación de un niño**

No. Hist. Clínica	Nombre	Apellido	Fecha nacimiento	Estado
11	Gabriel	Mendez	25/05/2001	Activo
17	Ronald	Dias	23/10/1983	Activo
18	Luis	Andrade	08/02/1998	Activo
123	Silvi	Castro	25/05/1978	Activo
6789	Elizabeth	Castro	05/12/1999	Activo

CAMPOS DE INGRESO DE DATOS VACIO

```

Private Sub CmdNuevo_Click()
    TxtCliNin.Text = ""
    TxtNomNin.Text = ""
    TxtApeNin.Text = ""
    TxtFecNin.Text = ""
    TxtEstNin.Text = ""

```

ACTIVAR Y DESACTIVAR BOTONES SEGÚN LO REQUERIDO

```

CmdCancelar.Enabled = True
CmdNuevo.Enabled = False
CmdActualizar.Enabled = False
CmdGuardar.Enabled = True
CmdEliminar.Enabled = False
CmdCancelar.Caption = "Cancelar"
LstNino.Enabled = False
CmdNuevo.Tag = "Nuevo"
FrDatos.Enabled = True
TxtCliNin.SetFocus
End Sub

```

CÓDIGO QUE AL MOMENTO DE HACER CLIC EN CACA REGISTRO OBTENIDO DE MSFLEXGRID SE PRESENTA LOS DATOS EN LOS TEXT DE LOS DATOS DEL NIÑO

```
Private Sub LstNino_Click()
If LstNino.Text <> "" Then
    LstNino.Col = 0
    vcodigo = LstNino.Text
    RsNino.MoveFirst
    Do While Not RsNino.EOF
        If Trim(vcodigo) = Trim(Str(RsNino!Nin_Codigo)) Then
            TxtCliNin.Text = RsNino!Nin_Codigo
            TxtNomNin.Text = RsNino!Nin_Nombre
            TxtApeNin.Text = RsNino!Nin_Apellido
            TxtFecNin.Text = RsNino!Nin_FechaNacimiento
            TxtEstNin.Text = RsNino!Nin_Estado
            Exit Do
        End If
        RsNino.MoveNext
    Loop
End If
End Sub
```

- Pantalla que muestra los cuatro juegos a elegir



CÓDIGO PARA VER EL CAMBIO DE COLOR DE TEXTO AL MOVER EL MOUSE SOBE LAS OPCIONES DE JUEGO

```
Private Sub Form_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
LblCosasDeCasa.ForeColor = &HFF&
LblImagenColor.ForeColor = &HFF&
LblImagenSonido.ForeColor = &HFF&
LblCuerpoHumano.ForeColor = &HFF&
Bandera = 0
```

CÓDIGO PARA UBICACIÓN DE CORDENADAS DE LOS BOTONES

```

If Bande = 1 Then
    Cmd3Atras.Width = 1200
    Cmd3Atras.Left = 4680

    Cmd4Salir.Width = 1200
    Cmd4Salir.Left = 7080

    CmdAyuda.Width = 1200
    CmdAyuda.Left = 9480
End If
Bande = 0
Band = 0
End Sub

```

PERMITE PONER IMÁGENES ALEATORIAMENTE SOBRE LA PANTALLA COSAS DE CASA

```

Public Sub CosasdeCasa()
Randomize
If BasCasa.Recordset.RecordCount > 0 Then
    NIC = 0
    BasCasa.Recordset.MoveFirst
    Do While Not BasCasa.Recordset.EOF
        If BasCasa.Recordset.Fields("Img_Grupo") = 1 Then
            NIC = NIC + 1
        End If
        BasCasa.Recordset.MoveNext
    Loop
End If
Nr1 = 0
Nr2 = 0
Do While Nr1 = Nr2
    Nr1 = Int((NIC * Rnd) + 1)
    Nr2 = Int((NIC * Rnd) + 1)
Loop

If BasCasa.Recordset.RecordCount > 0 Then
    BasCasa.Recordset.MoveFirst
    Do While Not BasCasa.Recordset.EOF
        If BasCasa.Recordset.Fields("Img_Grupo") = 1 And
BasCasa.Recordset.Fields("Img_Orden") = Nr1 Then
            ImgCasa(0).Picture = LoadPicture(Ruta + "\" +
BasCasa.Recordset.Fields("Img_Archivo"))
        Else
            If BasCasa.Recordset.Fields("Img_Grupo") = 1 And
BasCasa.Recordset.Fields("Img_Orden") = Nr2 Then
                ImgCasa(1).Picture = LoadPicture(Ruta + "\" +
BasCasa.Recordset.Fields("Img_Archivo"))
            End If
        End If
        BasCasa.Recordset.MoveNext
    Loop
End If
End Sub

```

- Pantalla del primer juego Cosas de casa.



CÓDIGO PARA VER EL EFECTO DE ENSANCHAR Y REDUCIR LOS BOTONES AL PASAR EL MOUSE SOBRE EL MISMO

```
Private Sub Cmd7Atras_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
If Bande = 0 Then
    Cmd7Atras.Width = 1200 + 400
    Cmd7Atras.Left = 6600 - 200
End If
Bande = 1
End Sub
```

CÓDIGO PARA ESCUCHAR Y VISUALIZAR LOS DATOS PRESENTES EN CADA NIVEL

```
Private Sub Form_Activate()
MMControll1.FileName = "C:\Tesis\Programa\Sonidos\Fosforo.wav"
Informacion.JuegoElegido = "Cosas de casa"
Informacion.Juego = 1
Informacion.Nivel = 1
Informacion.errores = 0
End Sub
```

MUESTRA UN BORDE DE LINEA ALREDEDOR DE LA IMAGEN

```
Private Sub PicCubierta_MouseMove(Index As Integer, Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
If Ns <> Index Then
    sombra.Left = PicCubierta(Index).Left - 50
    sombra.Width = PicCubierta(Index).Width + 100
    sombra.Top = PicCubierta(Index).Top - 50
    sombra.Height = PicCubierta(Index).Height + 100
    Ns = Index
End If
End Sub
```

MUESTRA IMÁGENES ALEATORIAMENTE PARA EL JUEGO

```
Public Sub Pares()
Randomize
Nf = 0
NfN = 0
If BasCasa.RecordCount > 0 Then
    Nf = BasCasa.RecordCount
End If
If BasNCasa.RecordCount > 0 Then
    NfN = BasNCasa.RecordCount
End If

For I = 1 To n / 2
    sw = 0
    Do While sw = 0
        R = Int((Nf * Rnd) + 1)
        Band = 0
        For j = 1 To I - 1
            If Par(j) = R Then
                Band = 1
            End If
        Next j
        If Band = 0 Then
            Par(I) = R
            Tip(I) = 1
            sw = 1
            If BasCasa.RecordCount > 0 Then
                BasCasa.MoveFirst
                C = 0
                Do While Not BasCasa.EOF
                    C = C + 1
                    If R = C Then
                        Cod = BasCasa.Fields("Img_Codigo")
                        Exit Do
                    End If
                BasCasa.MoveNext
            Loop
            End If
            Img(I) = Cod
        End If
    Loop
Next I

For I = n / 2 + 1 To n
    sw = 0
    Do While sw = 0
        R = Int((NfN * Rnd) + 1)
        Band = 0
        For j = 1 To I - 1
            If Par(j) = R Then
                Band = 1
            End If
        Next j
        If Band = 0 Then
            Par(I) = R
            Tip(I) = 2
            If BasNCasa.RecordCount > 0 Then
                BasNCasa.MoveFirst
```

```

        C = 0
        Do While Not BasNCasa.EOF
            C = C + 1
            If R = C Then
                Cod = BasNCasa.Fields("Img_Codigo")
                Exit Do
            End If
            BasNCasa.MoveNext
        Loop
    End If
    Img(I) = Cod
    sw = 1
End If
Loop
Next I

For I = 1 To n
    List1.AddItem Str(Par(I)) + " " + Str(Tip(I)) + " " + Str(Img(I))
Next I
List1.AddItem "*****"
Randomize
For I = 1 To n / 4
    c1 = Int(((n / 2) * Rnd) + 1)
    c2 = Int(((n / 2) * Rnd) + 1) + 4
    aux = Par(c1)
    Par(c1) = Par(c2)
    Par(c2) = aux
    aux = Tip(c1)
    Tip(c1) = Tip(c2)
    Tip(c2) = aux
    aux = Img(c1)
    Img(c1) = Img(c2)
    Img(c2) = aux
Next I

For I = 1 To n
    List1.AddItem Str(Par(I)) + " " + Str(Tip(I)) + " " + Str(Img(I))
Next I

For I = 1 To n
    If Tip(I) = 1 Then
        If BasCasa.RecordCount > 0 Then
            BasCasa.MoveFirst
            Do While Not BasCasa.EOF
                If Img(I) = BasCasa.Fields("Img_Codigo") Then
                    ImgCasa(I - 1).Picture = LoadPicture(Ruta + "\" +
BasCasa.Fields("Img_Archivo"))
                    PicCubierta(I - 1).Picture = LoadPicture(Ruta + "\" +
BasCasa.Fields("Img_Archivo"))
                    Exit Do
                End If
                BasCasa.MoveNext
            Loop
        End If
    Else
        If BasNCasa.RecordCount > 0 Then
            BasNCasa.MoveFirst
            Do While Not BasNCasa.EOF
                If Img(I) = BasNCasa.Fields("Img_Codigo") Then

```

```

        ImgCasa(I - 1).Picture = LoadPicture(Ruta + "\" +
BasNCasa.Fields("Img_Archivo"))
        PicCubierta(I - 1).Picture = LoadPicture(Ruta + "\" +
BasNCasa.Fields("Img_Archivo"))
        End If
        BasNCasa.MoveNext
    Loop
End If
End If
Next I

```

```
End Sub
```

SI LA IMAGEN SELECCIONADA EL IGUAL A LA SEGUNDA SE PRESENTA LA CARA FELIZ O TRISTE (ACIERTOS Y ERRORES)

```

Private Sub Emparejar()
sombra.Visible = False
If Tip(Fic1) = 1 Then
    TimCorrecto.Enabled = True
    ImgCorrecto.Visible = True
    SonidoCorrecto
    Buenos = Buenos + 1
    LblBuenos = Buenos
    If Buenos = n / 2 Then
        TmrTiempo.Enabled = False
        sombra.Visible = False
        Timer2.Enabled = True
        Timer3.Enabled = True
    End If
Else
    'MsgBox (Str(Par(Fic1)) + " " + Str(Par(Fic2)) + "Incorrecto")
    TimIncorrecto.Enabled = True
    ImgIncorrecto.Visible = True
    SonidoIncorrecto
    Malos = Malos + 1
    Informacion.errores = Informacion.errores + 1
    LblPuntuacion = LblPuntuacion
    LblMalos = Malos
    Timer6.Enabled = True
End If
End Sub

```

CARGA LOS DATOS NECESARIOS PARA EL JUEGO

```

Private Sub Cargar()
n = 8
Nc = 0
Nf = 30
Ns = -1
Fic1 = -1
Fic2 = -1
Nivel = 1

NCor = 0
NInc = 0
Buenos = 0
Malos = 0
ImgCorrecto.Picture = LoadPicture(Correcto)

```

```

ImgIncorrecto.Picture = LoadPicture(Incorrecto)
MMControll1.FileName = SCorrecto
MMControl2.FileName = SIncorrecto

```

```

LblNombre.Caption = Usuario
LblNNivel.Caption = Str(Nivel)
LblMinutosSegundos.Caption = "00:00"

```

CONSULTA A LA BASE DE DATOS PARA MOSTRAR LAS IMÁGENES CORRESPONDIENTES AL JUEGO ELEGIDO.

```

Lsql = "Select * from Imagenes WHERE Img_Grupo = 1"
BasCasa.Open Lsql, Gcon, adOpenDynamic, adLockOptimistic
Lsql = "Select * from Imagenes WHERE Img_Grupo <> 1 and Img_Grupo <> 3
and Img_Grupo <> 4"
BasNCasa.Open Lsql, Gcon, adOpenDynamic, adLockOptimistic

MMCtrlCasa.FileName = "C:\Tesis\Programa\Sonidos\Cosas_de_casa_nivel.mp3"

Mm = 0
Ss = 0
End Sub

```

MUESTRA LOS DATOS OBTENIDOS EN EL JUEGO (REPORTE INDIVIDUAL)

```

Private Sub Timer3_Timer()
Aciertos = LblBuenos
Etreros = LblMalos
'Puntuacion = LblPuntuacion

MinutosSegundos = LblMinutosSegundos

Timer3.Enabled = False
Informacion.Puntuacion = (Informacion.Aciertos * 120) -
(Informacion.errores * 120)

```

INFORMACIÓN PARA EL LLENADO DE LOS DATOS REQUERIDOS PARA LA VISUALIZACIÓN DEL REPORTE INDIVIDUAL.

```

FrmReporteIndividual.TxtCliNin = Informacion.HistoriaClinica
FrmReporteIndividual.TxtNomNin = Informacion.Nombre
FrmReporteIndividual.TxtApeNin = Informacion.Apellido
FrmReporteIndividual.TxtNomTer = Informacion.Terapista
FrmReporteIndividual.TxtFecIni = Date
FrmReporteIndividual.TxtTiempo = MinutosSegundos
FrmReporteIndividual.TxtJuegoElegido = Informacion.JuegoElegido
FrmReporteIndividual.TxtAciertos = Informacion.Aciertos
FrmReporteIndividual.TxtErrores = Informacion.errores
FrmReporteIndividual.TxtPuntuacion = Informacion.Puntuacion

```

VISUALIZA LA PUNTUACIÓN OBTENIDA POR EL NIÑO DE ACUERDO A LA PARTICIPACIÓN QUE ÉSTE PONGA EN EL JUEGO.

```

If Informacion.Puntuacion <= 480 Then
Informacion.Participacion = "A: Excelente"
End If

If Informacion.Puntuacion <= 360 Then
Informacion.Participacion = "B: Colaborador"
End If

```

```
If Informacion.Puntuacion <= 240 Then
Informacion.Participacion = "C: Ancioso"
End If
```

```
If Informacion.Puntuacion <= 120 Then
Informacion.Participacion = "D: Negativo"
End If
```

```
FrmReporteIndividual.TxtParticipacion = Informacion.Participacion
FrmReporteIndividual.TxtNivel = Informacion.Nivel
FrmFelicidades.Show
Unload Me
End Sub
```

PARA HACER VISIBLE LA IMAGEN AL SELECCIONAR DOS CARTAS YA SEAN CORRECTAS O INCORRECTAS

```
Private Sub Timer5_Timer()
PicCubierta(Fic).Left = PicCubierta(Fic).Left + 25
PicCubierta(Fic).Width = PicCubierta(Fic).Width - 50
PicCubierta(Fic).Top = PicCubierta(Fic).Top + 25
PicCubierta(Fic).Height = PicCubierta(Fic).Height - 50
If PicCubierta(Fic).Left < 25 Or PicCubierta(Fic).Width < 50 Or
PicCubierta(Fic).Top < 25 Or PicCubierta(Fic).Height < 50 Then
    Timer5.Enabled = False
    PicCubierta(Fic).Visible = False
End If
For I = 0 To n - 1
    If PicCubierta(I).Visible = True Then
        sombra.Left = PicCubierta(I).Left - 50
        sombra.Width = PicCubierta(I).Width + 100
        sombra.Top = PicCubierta(I).Top - 50
        sombra.Height = PicCubierta(I).Height + 100
        Exit For
    End If
Next I
```

```
End Sub
```

- Pantalla de imágenes con sonido



PARA DEJAR DE REPRODUCIR EL SONIDO DESPUÉS DE PRECIONAR EN LA SEGUNDA FIGURA

```
Private Sub espera_Timer()
```

AQUI SE BLOQUEA EL MOUSE

```
If con = 1 Then
Emparejar
espera.Interval = 0
```

CUANDO SE CUMPLE LA CONDICION LO DESBLOQUEAS AQUI

```
End If
con = con + 1
End Sub
```

FUNCIÓN QUE REPRODUCE LOS SONIDOS

```
Function sonidos(path As String)
```

```
MMControll.FileName = path
MMControll.Command = "open"
MMControll.Command = "play"
```

```
End Function
```

```
Private Sub PicCubierta_Click(Index As Integer)
Fic = Index
Timer5.Enabled = True
TmrTiempo.Enabled = True
Nc = Nc + 1
If Nc = 1 Then
Fic1 = Index + 1
cods = Par(Fic1)
BasSonido.MoveFirst
Do While Not BasSonido.EOF
```


If BasSonido.Fields("Son_Codigo") = cods Then
TODO MANEJAMOS SOLO CON UN MMCONTROL EL CUAL DEBE SER SETEADO CADA VEZ AL USARLO.

```
MMControll.Command = "stop"
MMControll.Command = "close"
sonidos (Rutas + BasSonido.Fields("Son_Archivo"))
```

SONIDOS () ES UNA FUNCION PARA REPRODUCIR LOS SONIDOS

```
Timer2.Enabled = True
End If
BasSonido.MoveNext
Loop
Else
If Nc = 2 Then
Fic2 = Index + 1
cods = Par(Fic2)
BasSonido.MoveFirst
Do While Not BasSonido.EOF
If BasSonido.Fields("Son_Codigo") = cods Then
```

TODO MANEJAMOS SOLO CON UN MMCONTROL EL CUAL DEBE SER SETEADO CADA VEZ AL USARLO.

```
MMControll.Command = "stop"
MMControll.Command = "close"
sonidos (Rutas + BasSonido.Fields("Son_Archivo"))
'-----
Timer2.Enabled = True
End If
BasSonido.MoveNext
Loop
con = 0
espera.Interval = 1000

Nc = 0
End If
End If
End Sub
```

CÓDIGO QUE PERMITE VER SI UNA IMAGEN AL HACER CLIC ES IGUAL O NO A LA SEGUNDA. PARA IMAGEN CORRECTA SE REPRODUCE OK Y SI NO ES CORRECTO SE REPRODUCE FALLASTE_INTENTALO_DE_NUEVO.

```
Private Sub Emparejar()
sombra.Visible = False
If Par(Fic1) = Par(Fic2) Then
MMControll.Command = "stop"
MMControll.Command = "close"
sonidos "C:\Tesis\Programa\Sonidos\ok.mp3"

ImgCorrecto.Visible = True
Timer4.Enabled = True

Buenos = Buenos + 1
LblBuenos = Buenos
If Buenos = n / 2 Then
TmrTiempo.Enabled = False
sombra.Visible = False
Timer2.Enabled = True
```

```

        Timer3.Enabled = True
    End If
Else

MMControll1.Command = "stop"
MMControll1.Command = "close"
sonidos "C:\Tesis\Programa\Sonidos\Fallaste_intentalo_de_nuevo.mp3"

    ImgIncorrecto.Visible = True

    Malos = Malos + 1
    Informacion.errores = Informacion.errores + 1

    LblMalos = Malos
    Timer6.Enabled = True

End If

End Sub
*****

```

- **Pantalla de las partes del cuerpo humano.**



CÓDIGO PARA LLAMAR A CEDA UNA DE LAS PARTES DEL CUERPO.

```

Public Function acciones(indice As Integer)
If Par(indice) = 1 Then
MMControll1.Command = "stop"
MMControll1.Command = "close"
sonido ("C:\Tesis\Programa\Sonidos\tronco.mp3")
End If

If Par(indice) = 2 Then
MMControll1.Command = "stop"
MMControll1.Command = "close"
sonido ("C:\Tesis\Programa\Sonidos\ojos.mp3")
End If

```

```

If Par(indice) = 3 Then
MMControll.Command = "stop"
MMControll.Command = "close"
sonido ("C:\Tesis\Programa\Sonidos\cabeza.mp3")
End If

If Par(indice) = 4 Then
MMControll.Command = "stop"
MMControll.Command = "close"
sonido ("C:\Tesis\Programa\Sonidos\pie_izquierdo.mp3")
End If

If Par(indice) = 5 Then
MMControll.Command = "stop"
MMControll.Command = "close"
sonido ("C:\Tesis\Programa\Sonidos\pie_derecho.mp3")
End If

If Par(indice) = 6 Then
MMControll.Command = "stop"
MMControll.Command = "close"
sonido ("C:\Tesis\Programa\Sonidos\brazo_izquierdo.mp3")
End If
If Par(indice) = 7 Then
MMControll.Command = "stop"
MMControll.Command = "close"
sonido ("C:\Tesis\Programa\Sonidos\brazo_derecho.mp3")
End If

If Par(indice) = 8 Then
MMControll.Command = "stop"
MMControll.Command = "close"
sonido ("C:\Tesis\Programa\Sonidos\boca.mp3")
End If

End Function

```

CÓDIGO DE FUNCIÓN PARA SELECCIONAS LAS PARTES DEL CUERPO HUMANO

```

Private Sub boca_Click()
compara = 8
If compara = Par(indicemaster) Then
MMControll.Command = "stop"
MMControll.Command = "close"
sonido ("C:\Tesis\Programa\Sonidos\ok.mp3")
'ImgCorrecto.Visible = True
sombra.Visible = False
boca.Left = 5835
boca.Top = 5325
boca.Width = 735
boca.Height = 375
boca.Enabled = False
Buenos = Buenos + 1
LblBuenos = Buenos
Timer1.Interval = 1700
Timer1.Interval = 0
Else
Malos = Malos + 1
Informacion.errores = Malos

```

```

    LblMalos = Malos
MMControll.Command = "stop"
MMControll.Command = "close"
sonido ("C:\Tesis\Programa\Sonidos\vamos_puedes_hacerlo.mp3")
'ImgIncorrecto.Visible = True
Timer4.Interval = 2100
Timer4.Interval = 0
End If
End Sub

```

CÓDIGO QUE AL MOVER O PASAR EL MOUSE SOBRE LAS PARTES DEL CUERPO HUMANO MARCA EL CONTORNO DE LA MISMA.

```

Private Sub boca_MouseMove(Button As Integer, Shift As Integer, X As Single, Y As Single)
If blink < 1 Then
    sombra.Visible = True
    sombra.Left = boca.Left - 50
    sombra.Width = boca.Width + 100
    sombra.Top = boca.Top - 50
    sombra.Height = boca.Height + 100
End If
blink = blink + 1
End Sub

```

```

Private Sub tiempo_Timer()

```

HABILITA LAS PARTES DEL CUERPO UNA VEZ TERMINADO EL INICIO DE SONIDO

```

cabeza.Enabled = True
piede.Enabled = True
boca.Enabled = True
tronco.Enabled = True
manode.Enabled = True
manoiz.Enabled = True
pieiz.Enabled = True
ojos.Enabled = True

```

CÓDIGO PARA LA VISUALIZACIÓN DEL TIEMPO

```

Ss = Ss + 1
If Ss > 59 Then
    Ss = 0
    Mm = Mm + 1
End If
If Mm > 59 Then
    Ss = 0
    Mm = 0
End If
If Mm <= 9 Then
    LblMinutosSegundos.Caption = "0" + Trim(Str(Mm))
Else
    LblMinutosSegundos.Caption = Trim(Str(Mm))
End If
If Ss <= 9 Then
    LblMinutosSegundos.Caption = LblMinutosSegundos.Caption + ":" + "0" + Trim(Str(Ss))
Else

```

```
LblMinutosSegundos.Caption = LblMinutosSegundos.Caption + ":" +
Trim(Str(Ss))
End If
```

```
If Buenos = 8 Then
```

```
Aciertos = LblBuenos
Errores = LblMalos
MinutosSegundos = LblMinutosSegundos
```

```
Timer3.Enabled = False
```

CÓDIGO PARA VISUALIZAR LA PUNTUACIÓN DEL JUEGO.

```
Informacion.Puntuacion = (Informacion.Aciertos * 20) -
(Informacion.errores * 20)
```

INFORMACIÓN PARA EL LLENADO DE LOS DATOS REQUERIDOS PARA LA VISUALIZACIÓN DEL REPORTE.

```
FrmReporteIndividual.TxtCliNin = Informacion.HistoriaClinica
FrmReporteIndividual.TxtNomNin = Informacion.Nombre
FrmReporteIndividual.TxtApeNin = Informacion.Apellido
FrmReporteIndividual.TxtNomTer = Informacion.Terapista
FrmReporteIndividual.TxtFecIni = Date
FrmReporteIndividual.TxtTiempo = MinutosSegundos
FrmReporteIndividual.TxtJuegoElegido = Informacion.JuegoElegido
FrmReporteIndividual.TxtAciertos = Informacion.Aciertos
FrmReporteIndividual.TxtErrores = Informacion.errores
FrmReporteIndividual.TxtPuntuacion = Informacion.Puntuacion
```

VISUALIZA LA PUNTUACIÓN OBTENIDA POR EL NIÑO DE ACUERDO A LA PARTICIPACIÓN QUE ÉSTE PONGA EN EL JUEGO.

```
If Informacion.Puntuacion <= 160 Then
Informacion.Participacion = "A: Excelente"
End If
```

```
If Informacion.Puntuacion <= 120 Then
Informacion.Participacion = "B: Colaborador"
End If
```

```
If Informacion.Puntuacion <= 80 Then
Informacion.Participacion = "C: Ansioso"
End If
```

```
If Informacion.Puntuacion <= 40 Then
Informacion.Participacion = "D: Negativo"
End If
```

```
FrmReporteIndividual.TxtParticipacion = Informacion.Participacion
FrmReporteIndividual.TxtNivel = Informacion.Nivel
FrmFelicidades.Show
Unload Me
End If
End Sub
```

```
*****
```

- Pantalla de reporte individual

AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES
RESULTADOS OBTENIDOS

DATOS GENERALES

No. Historia Clínica:	10
Nombre:	Luis
Apellido:	Andrade
Terapeuta:	Silvia Castro
Fecha Inicio:	14/07/2010
Tiempo:	00:25
Juego elegido:	Casas de casa
Nivel:	4
Aciertos:	10
Errores:	1
Puntuación:	456
Participación:	A Excelente

OBSERVACIONES

XXXXXXXXXX

Guardar Imprimir Menú Principal
Atrás Jugar Salir

BOTÓN PARA IR AL FORMULARIO ELIGE JUEGO.

```
Private Sub CmdAtras_Click()  
FrmEligeJuego.Show  
Unload Me  
End Sub
```

PARA MOSTRAR Y GUARDAR LOS DATOS OBTENIDOS EN LA SESIÓN.

```
Private Sub CmdGuardar_Click()  
FrDatos.Enabled = False  
BasResultado.AddNew  
BasResultado!Nin_Codigo = TxtCliNin.Text  
BasResultado!Nin_Nombre = TxtNomNin.Text + " " + TxtApeNin.Text  
BasResultado!Usu_Nombre = TxtNomTer.Text  
BasResultado!Fec_inicio = TxtFecIni.Text  
BasResultado!tiempo = TxtTiempo.Text  
BasResultado!Jue_Nombre = TxtJuegoElegido.Text  
BasResultado!Jue_Niveles = TxtNivel.Text  
BasResultado!Det_Aciertos = TxtAciertos.Text  
BasResultado!Det_Errores = TxtErrores.Text  
BasResultado!Det_Puntuacion = TxtPuntuacion.Text  
BasResultado!Participacion = TxtParticipacion.Text  
BasResultado!Observacion = TxtObs.Text  
BasResultado.MoveNext  
CmdGuardar.Enabled = False  
End Sub
```

PARA IMPRIMIR EL FORMULARIO

```
Private Sub CmdImprimir_Click(Index As Integer)  
FrmReporteIndividual.PrintForm  
End Sub
```

PARA IR A LOS FORMULARIOS DE LOS 4 JUEGOS EXISTENTES EN EL SISTEMA.

```

Private Sub CmdJugar_Click()

If Juego = 1 Then
    FrmCosasDeCasaNiveles.Show
    Unload Me
End If

If Juego = 2 Then
    FrmImagenMismoColorNiveles.Show
    Unload Me
End If

If Juego = 3 Then
    FrmImagenConSonidoNiveles.Show
    Unload Me
End If

If Juego = 4 Then
    FrmCuerpoHumano.Show
    Unload Me
End If
End Sub

```

PARA MOSTRAR LOS DATOS ALMACENADOS EN LA TABLA DETALLES

```

Private Sub Form_Load()
    Lsql = "Select * from Detalles"
    BasResultado.Open Lsql, Gcon, adOpenDynamic, adLockOptimistic
    n = 0
End Sub

```

- Pantalla de reporte final para realizar consultas.



AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES

DATOS GENERALES

No. Historia Clínica:

Nombre y apellido:

DETALLE DE LA EVALUACIÓN

Fecha:

Terapeuta:

Juego elegido:

Nivel:

Aciertos:

Errores:

Tiempo:

Puntuación:

Participación:

Observación:

RESULTADOS OBTENIDOS

Sesion	Fecha	Terapeuta	Juego Elegido	Nivel	Aciertos	Errores	Tiempo	Puntuación	Participación	Observación
1	13/04/2010	Luis Teran	Cosas de casa	1	4	0	0:06:00	480	A: Excelente	rererererer
2	09/05/2010	aaaaaa ddd	Cosas de casa	1	4	0	0:10:00	480	A: Excelente	agggggggg
3	14/07/2010	Silvia Castro	Imágenes de	2	6	3	0:46:00	360	B: Colabora	MUY BIEN
4	14/07/2010	Silvia Castro	Cosas de casa	4	10	1	0:35:00	456	A: Excelente	MUUUUUUU
5	15/07/2010	Silvia Castro	Cosas de casa	1	4	0	0:06:00	480	A: Excelente	EXCELENTE
6	15/07/2010	Silvia Castro	Cosas de casa	2	6	1	0:19:00	440	A: Excelente	MUUUUUUU
7	15/07/2010	Silvia Castro	Partes del cuerpo	1	8	2	0:30:00	0	D: Negativo	

VISUALIZA LA PUNTUACIÓN OBTENIDA POR EL NIÑO DE ACUERDO A LA PARTICIPACIÓN QUE ÉSTE PONGA EN EL JUEGO.

```
Private Sub CmdBuscar_Click()
MSFDetalle.Clear
MSFDetalle.Rows = 1
    MSFDetalle.Row = 0
    MSFDetalle.Col = 0

Dim var As Integer
var = TxtCliNin.Text

Lsql = "Select * from Detalles where Detalles.Nin_Codigo='" & var & "'"
BasResultado.Open Lsql, Gcon, adOpenDynamic, adLockOptimistic

    Dim n, sw As Integer
    n = 1
```

```
If BasResultado.RecordCount > 0 Then
    Do While Not BasResultado.EOF
        TxtNom.Text = BasResultado!Nin_Nombre
```

VISUALIZA LOS DATOS FINALES DEL NIÑO LOGRADOS EN SU PARTICIPACIÓN AL SISTEMA.

```
MSFDetalle.AddItem n
MSFDetalle.Row = MSFDetalle.Rows - 1

MSFDetalle.Col = 0 ' sesion
MSFDetalle.TextMatrix(0, 0) = "Sesion"

MSFDetalle.Col = 1 ' fecha
MSFDetalle.TextMatrix(0, 1) = "Fecha"
MSFDetalle.Text = BasResultado!Fec_inicio

MSFDetalle.Col = 2 ' terapeuta
MSFDetalle.TextMatrix(0, 2) = "Terapeuta"
MSFDetalle.Text = BasResultado!Usu_Nombre

MSFDetalle.Col = 3 ' juego
MSFDetalle.TextMatrix(0, 3) = "Juego Elegido"
MSFDetalle.Text = BasResultado!Jue_Nombre

MSFDetalle.Col = 4 ' nivel
MSFDetalle.TextMatrix(0, 4) = "Nivel"
MSFDetalle.Text = BasResultado!Jue_Niveles

MSFDetalle.Col = 5 ' aciertos
MSFDetalle.TextMatrix(0, 5) = "Acieros"
MSFDetalle.Text = BasResultado!Det_Acieros

MSFDetalle.Col = 6 ' errores
MSFDetalle.TextMatrix(0, 6) = "Errores"
MSFDetalle.Text = BasResultado!Det_Errores

MSFDetalle.Col = 7 ' tiempo
MSFDetalle.TextMatrix(0, 7) = "Tiempo"
MSFDetalle.Text = BasResultado!tiempo

MSFDetalle.Col = 8 ' Puntuación
```



```

MSFDetalle.TextMatrix(0, 8) = "Puntuación"
MSFDetalle.Text = BasResultado!Det_Puntuacion

MSFDetalle.Col = 9 'Participación
MSFDetalle.TextMatrix(0, 9) = "Participación"
MSFDetalle.Text = BasResultado!Participacion

MSFDetalle.Col = 10 'Observacion
MSFDetalle.TextMatrix(0, 10) = "Observación"
MSFDetalle.Text = BasResultado!Observacion
MSFDetalle.CellAlignment = 0

n = n + 1

BasResultado.MoveNext
Loop
sw = 1
Else

MsgBox "NO EXITE ESE HISTORIA"
sw = 0
End If

BasResultado.Close

```

VISUALIZA LOS DATOS SELECCIONADOS POR EL TERAPISTA DE MANERA DETALLADA.

```

If sw = 1 Then
    Text1.Text = MSFDetalle.TextMatrix(1, 1)
    Text2.Text = MSFDetalle.TextMatrix(1, 2)
    Text3.Text = MSFDetalle.TextMatrix(1, 3)
    Text4.Text = MSFDetalle.TextMatrix(1, 4)
    Text5.Text = MSFDetalle.TextMatrix(1, 5)
    Text6.Text = MSFDetalle.TextMatrix(1, 6)
    Text7.Text = MSFDetalle.TextMatrix(1, 7)
    Text8.Text = MSFDetalle.TextMatrix(1, 8)
    Text9.Text = MSFDetalle.TextMatrix(1, 9)
    Text10.Text = MSFDetalle.TextMatrix(1, 10)
End If

CmdNuevo.Enabled = True
End Sub

```

```

Private Sub CmdNuevo_Click()
'CAMPOS DE INGRESO DE DATOS VACIO
TxtCliNin.Text = ""
    TxtNom.Text = ""

```

ACTIVAR Y DESACTIVAR BOTONES SEGUN LO REQUERIDO

```

CmdNuevo.Enabled = False
'CmdGuardar.Enabled = True
MSFDetalle.Enabled = True
CmdNuevo.Tag = "Nuevo"
FrDatos.Enabled = True

TxtCliNin.SetFocus
End Sub

```

```

*****
Private Sub Form_Load()

MSFDetalle.Row = 0
MSFDetalle.Col = 0
MSFDetalle.Text = ""

End Sub

Private Sub MSFDetalle_Click()

MSFDetalle.Col = 0
    FILA = MSFDetalle.Text

    Text1.Text = MSFDetalle.TextMatrix(FILA, 1)
    Text2.Text = MSFDetalle.TextMatrix(FILA, 2)
    Text3.Text = MSFDetalle.TextMatrix(FILA, 3)
    Text4.Text = MSFDetalle.TextMatrix(FILA, 4)
    Text5.Text = MSFDetalle.TextMatrix(FILA, 5)
    Text6.Text = MSFDetalle.TextMatrix(FILA, 6)
    Text7.Text = MSFDetalle.TextMatrix(FILA, 7)
    Text8.Text = MSFDetalle.TextMatrix(FILA, 8)
    Text9.Text = MSFDetalle.TextMatrix(FILA, 9)
    Text10.Text = MSFDetalle.TextMatrix(FILA, 10)

End Sub

```

CÓDIGO PARA LA VALIDACIÓN DE DATOS Y UNA VEZ LLENADOS EL CAMPO VAYA AL SIGUIENTE OBJETO.

```

Private Sub TxtCliNin_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = ControlNumerico(KeyAscii)
If KeyAscii = 13 Then
    CmdBuscar.SetFocus
End If
End Sub

```

```

*****
Private Sub CmdBuscar_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = ControlNumerico(KeyAscii)
If KeyAscii = 13 Then
    TxtNom.SetFocus
End If
End Sub

```

```

*****
Private Sub TxtNom_KeyPress(KeyAscii As Integer)
KeyAscii = ControlAlfaNumerico(KeyAscii)
If KeyAscii = 13 Then
    Text10.SetFocus
End If
End Sub

```

CAPÍTULO 4: IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE DIDÁCTICO

4.1. IMPLEMENTACIÓN DEL SOFTWARE EN LA FUNDACIÓN

Para la implementación del sistema LUDOTERAPIA se procedió a realizar los siguientes pasos detallados a continuación:

4.1.1. CONFIGURACIÓN DEL ODBC

1. Ir a Panel de control y elegir Herramientas administrativas.

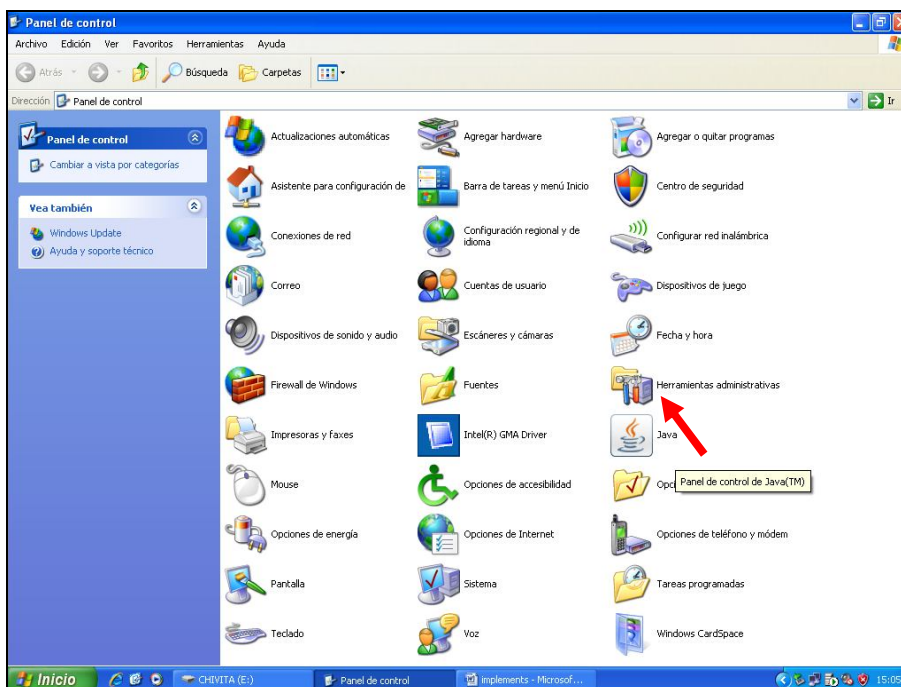
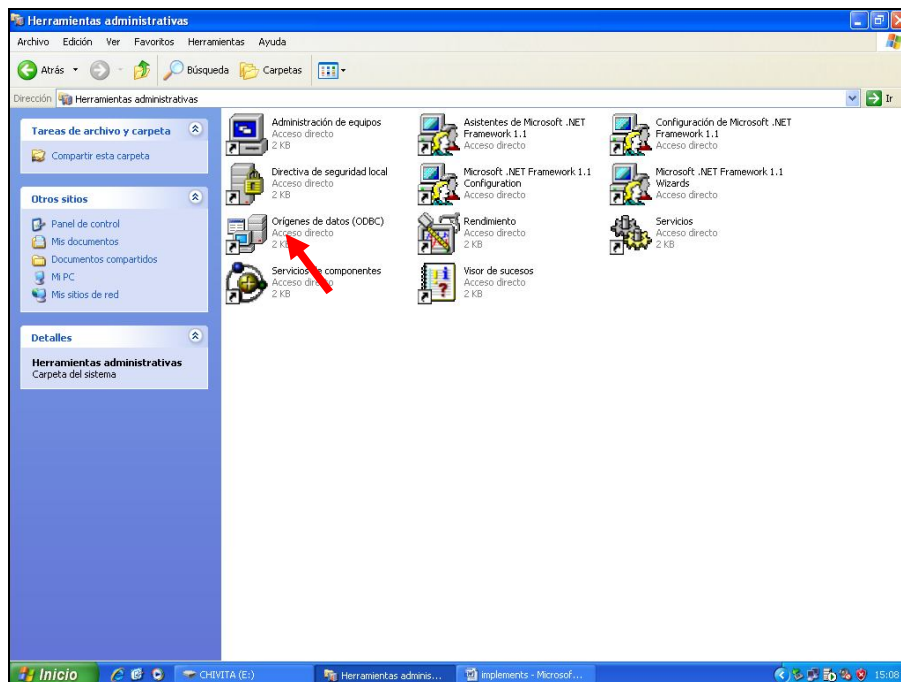


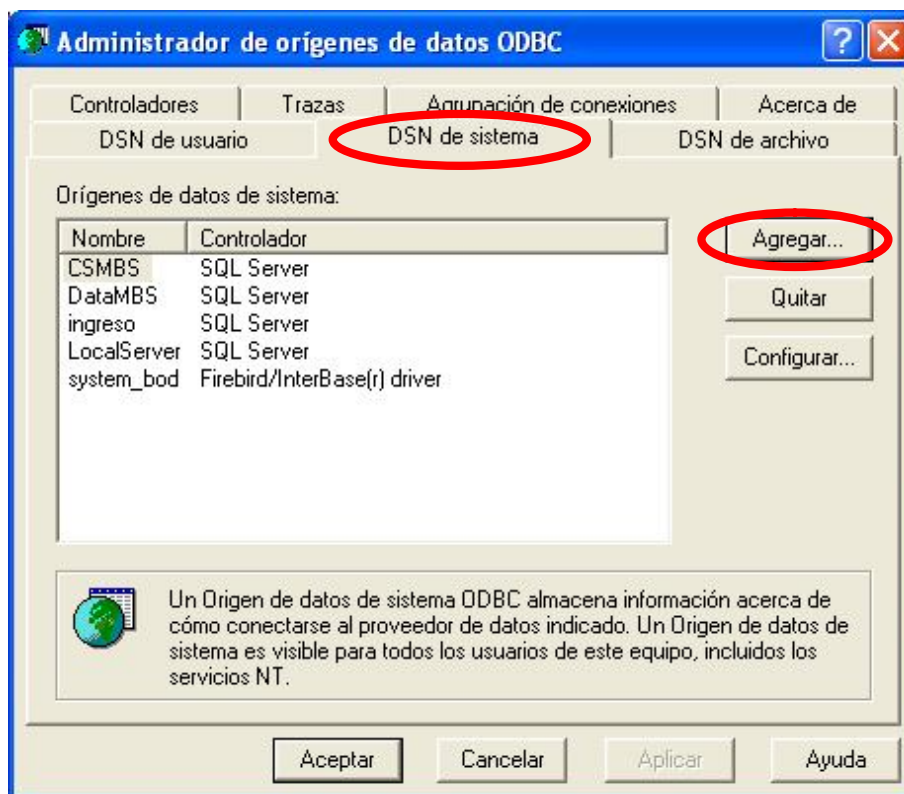
Imagen 98: *Pantalla para la configuración del ODBC*

Creado por: Silvia Castro

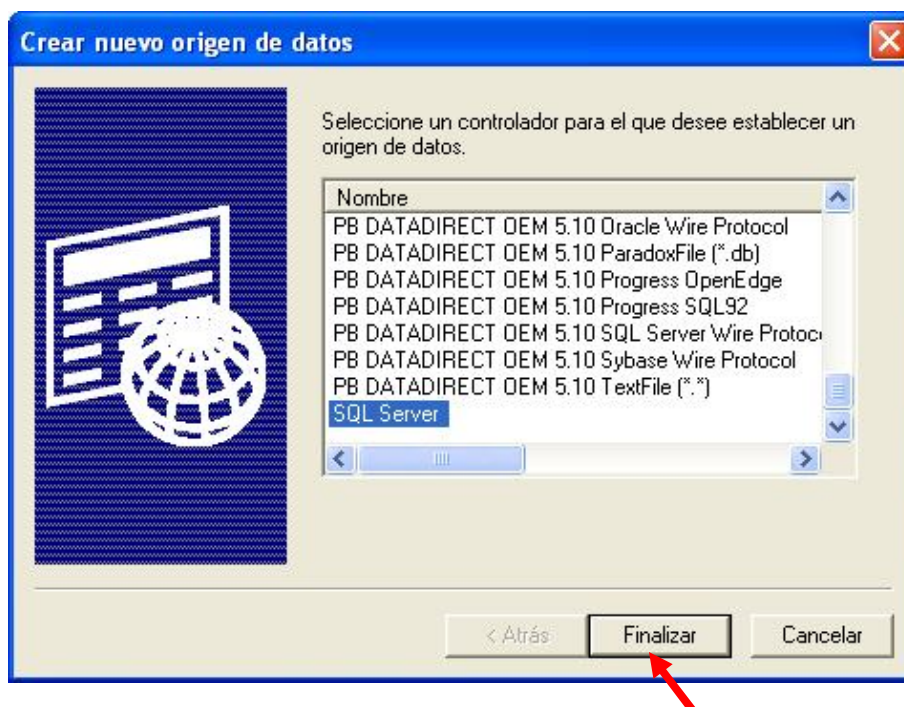
2. Elegir orígenes de datos (ODBC).



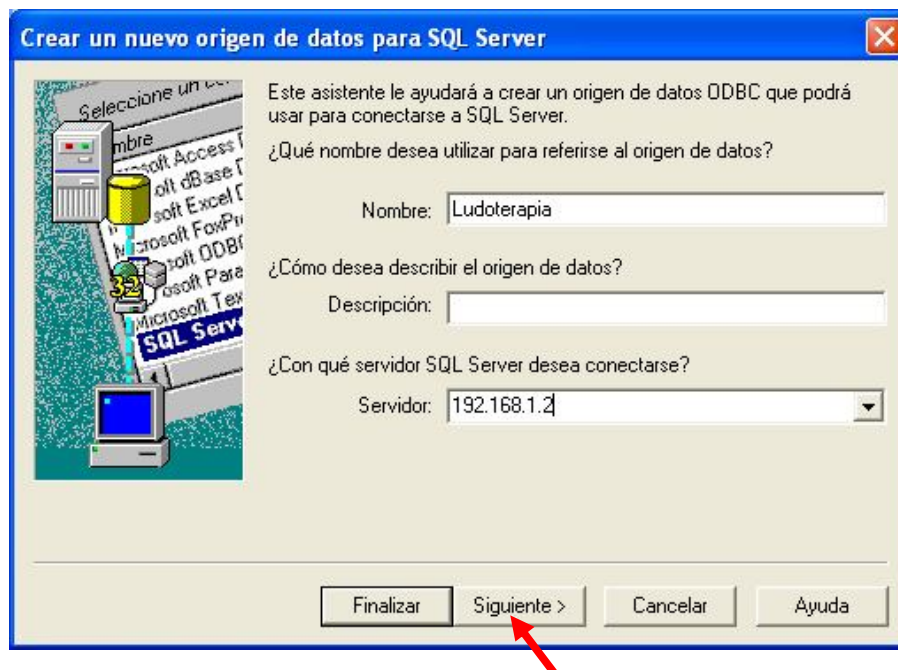
3. Dirigirse a DSN de sistema y posteriormente al botón Agregar



4. Seleccionar SQL Server e ir al botón Finalizar.



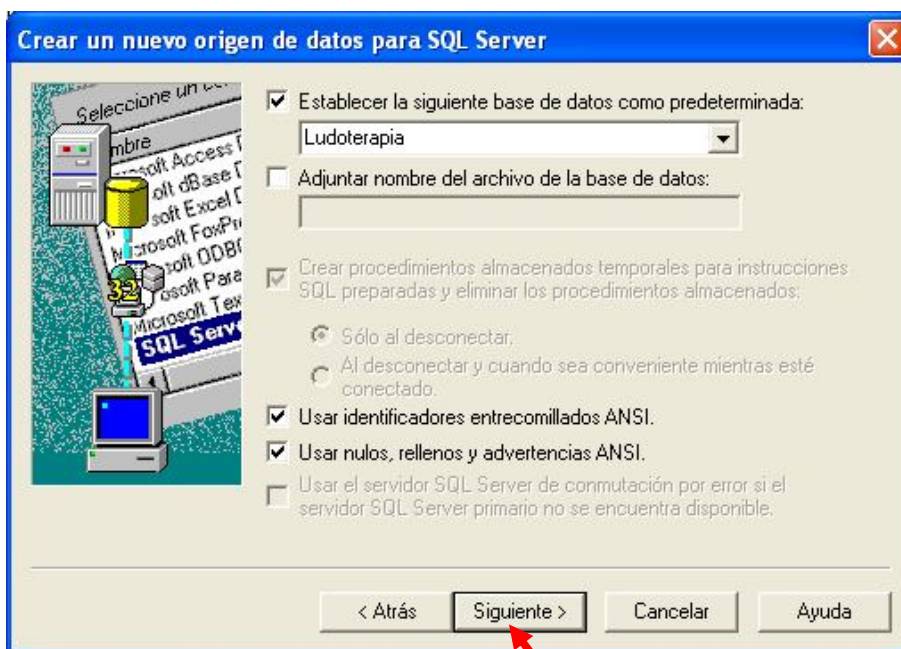
5. Escribir el nombre de la base de datos: Ludoterapia, y en la opción servidor escribir la ip del equipo a la cual se va a conectar el sistema.



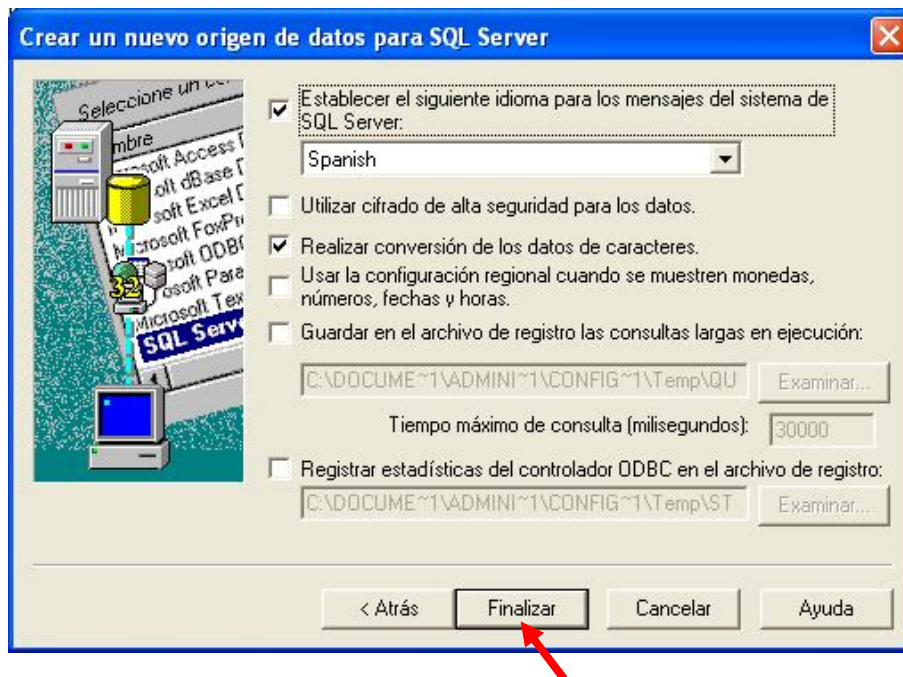
6. Elegir: Con la autenticación de SQL Server... e ir al botón Siguiente.



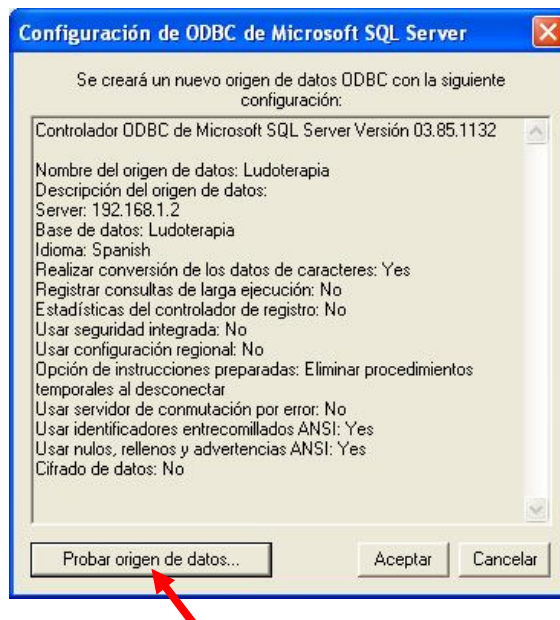
7. Activar: Establecer la siguiente base... Ludoterapia, e ir al botón Siguiente.



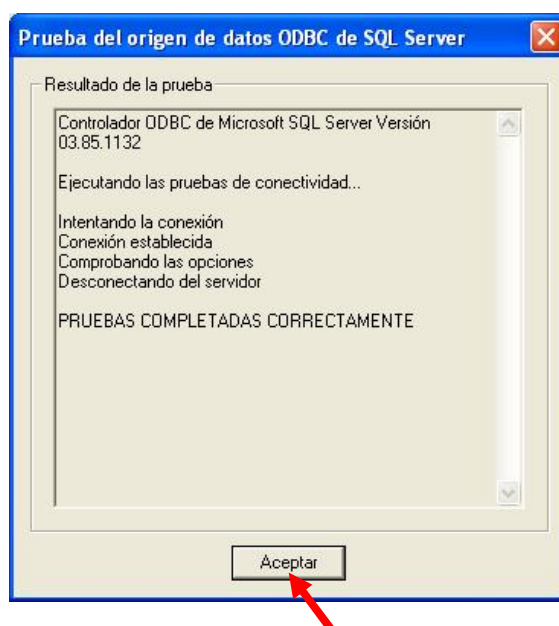
8. Elegir: Establecer el siguiente idioma... Spanish, e ir al botón Finalizar.



9. Presentación de la configuración del ODBC, hacer clic en el botón: Probar origen de datos.



10.Resultado de la prueba, hacer clic en el botón Aceptar.



4.1.2. PASOS PARA LA INSTALACIÓN DE LUDOTERAPIA

1. Hacer doble clic en: Ludoterapia

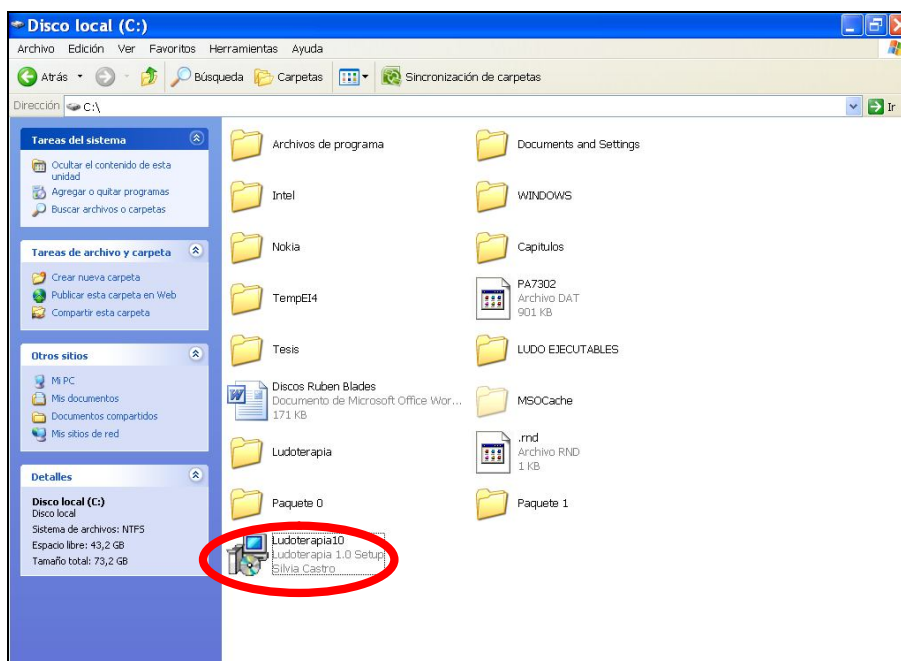
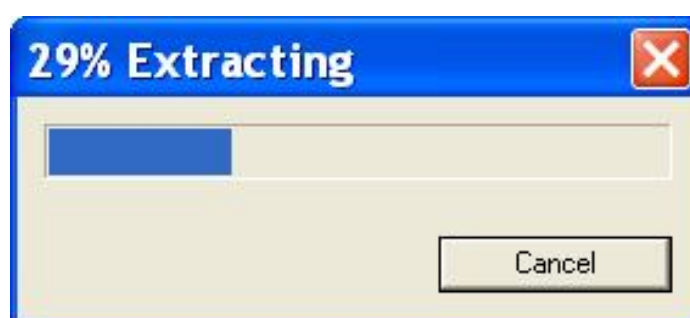


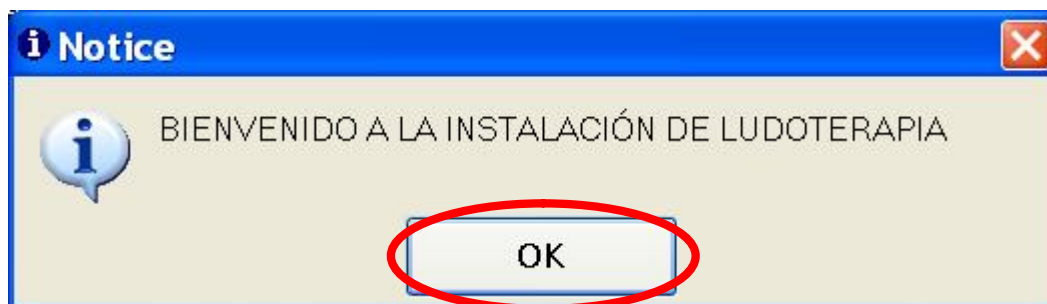
Imagen 99: Pantalla para la instalación de LUDOTERAPIA

Creado por: Silvia Castro

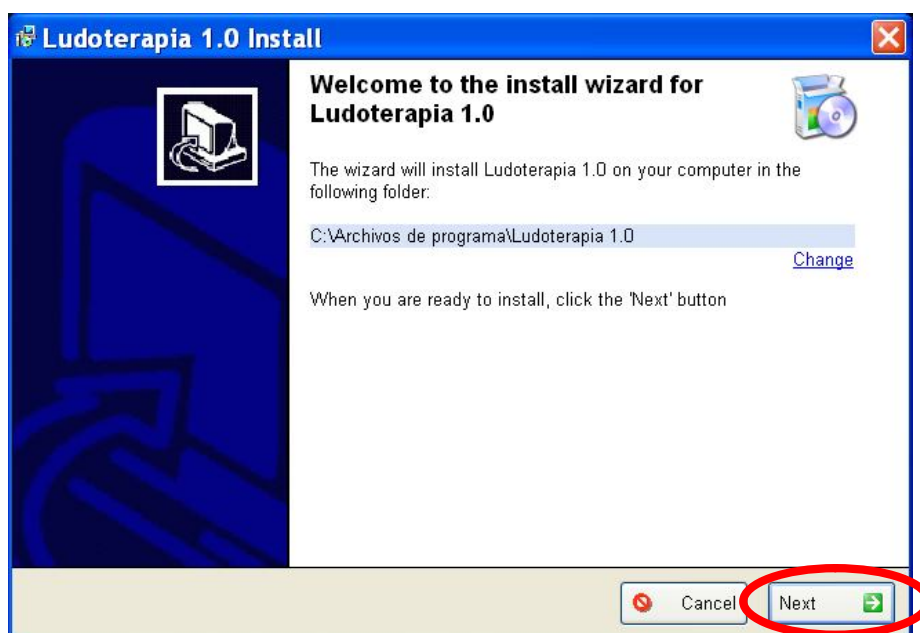
2. Proceso de instalación de Ludoterapia.



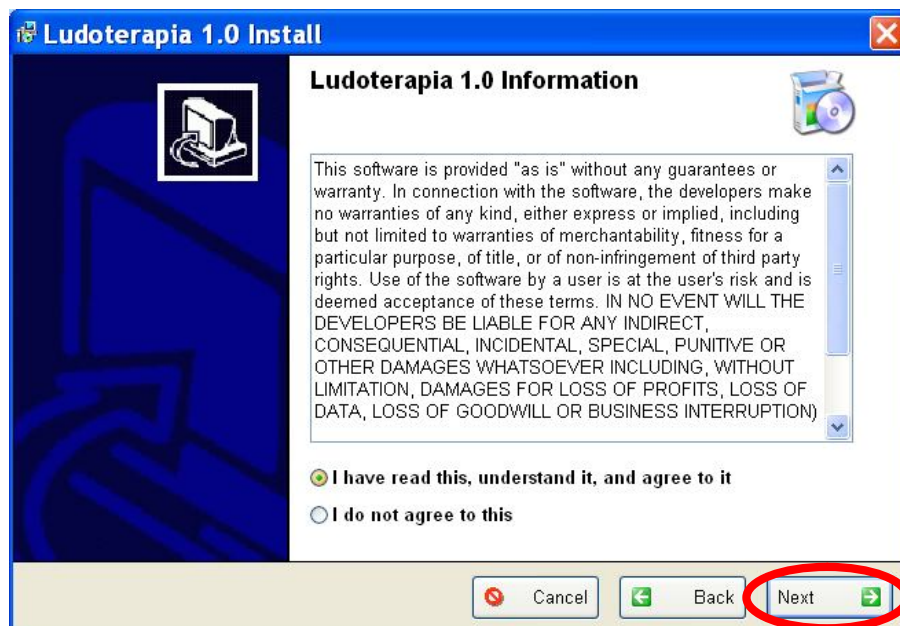
3. Pantalla de bienvenida a la instalación, hacer clic en el botón OK.



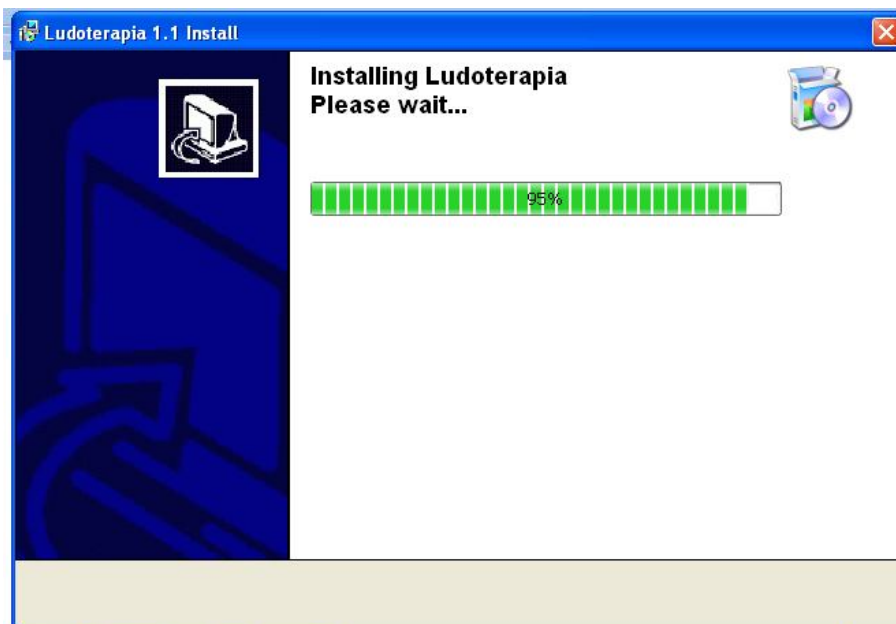
4. Pantalla que nos muestra en donde se va a instalar el sistema, hace clic en Next.



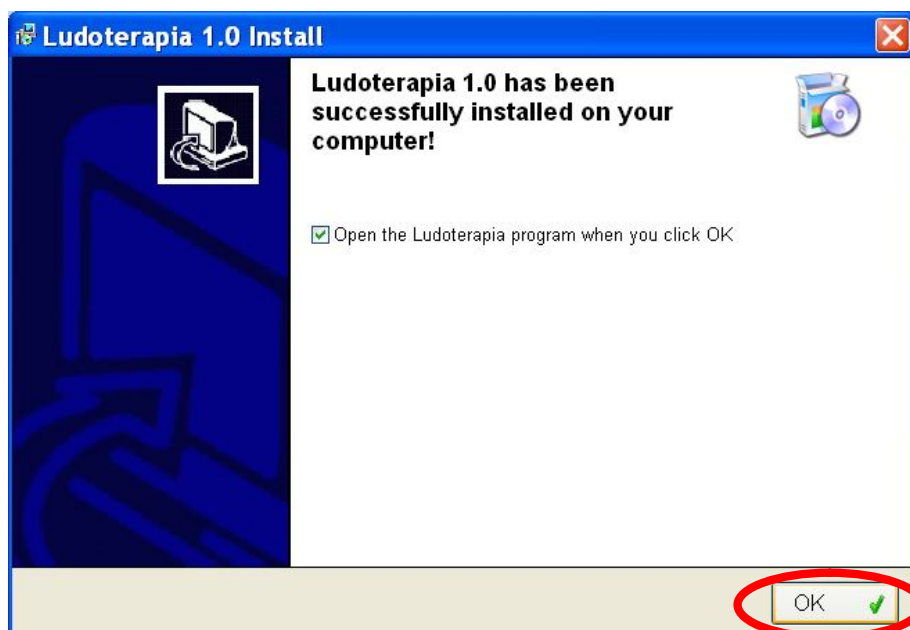
5. Activar la primera opción, hacer clic en Next.



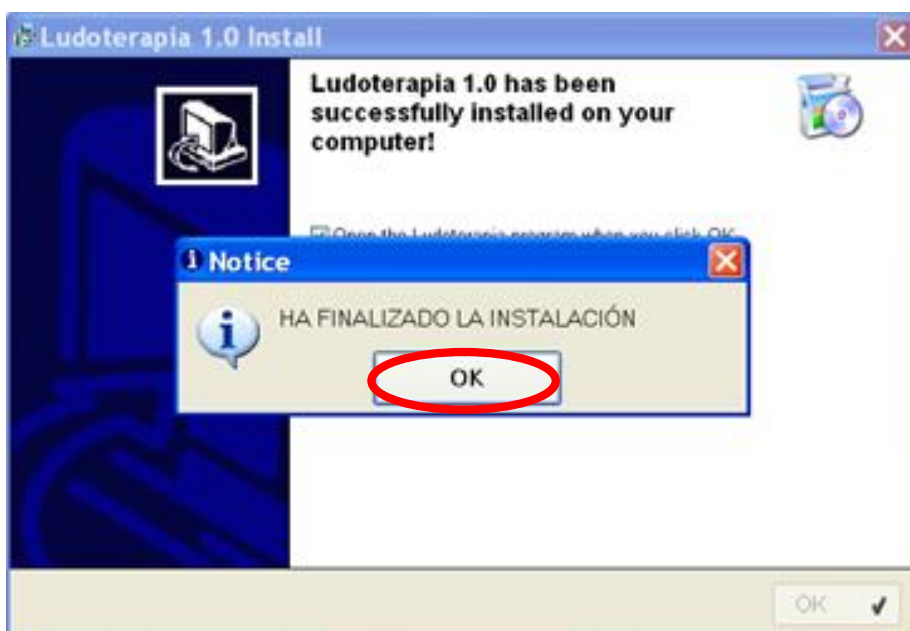
6. Proceso de instalación.



7. Finalizada la instalación de Ludoterapia, hacer clic en OK.



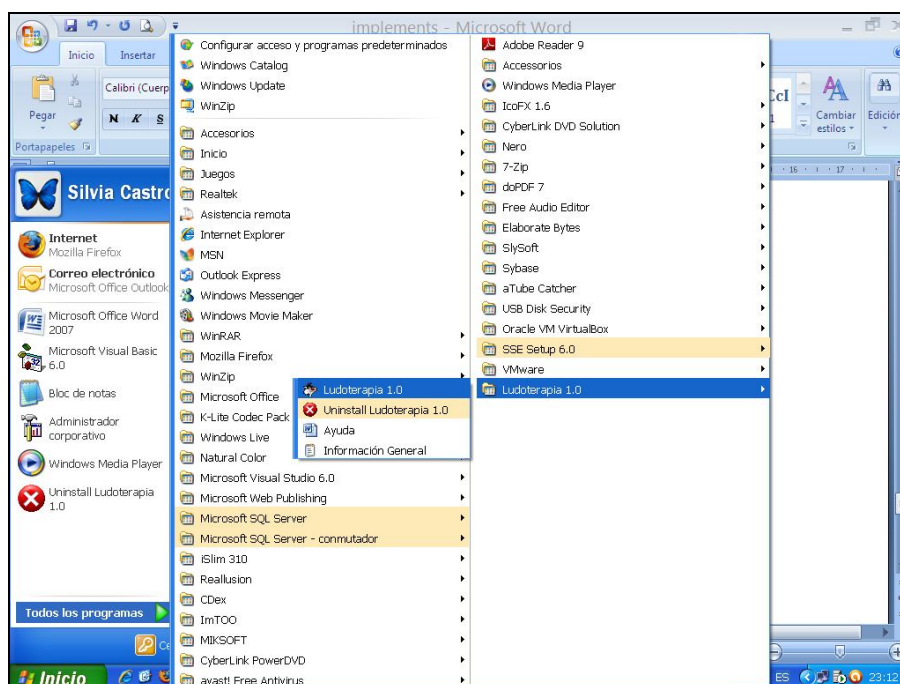
8. Pantalla de fin de la instalación, hacer clic en OK.



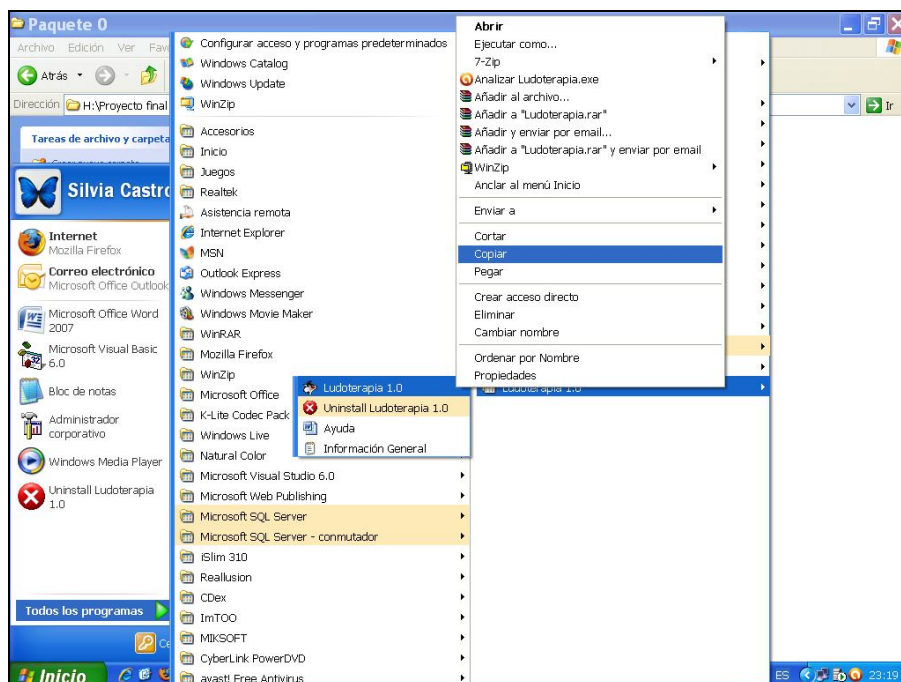
9. Pantalla de inicio de Ludoterapia.



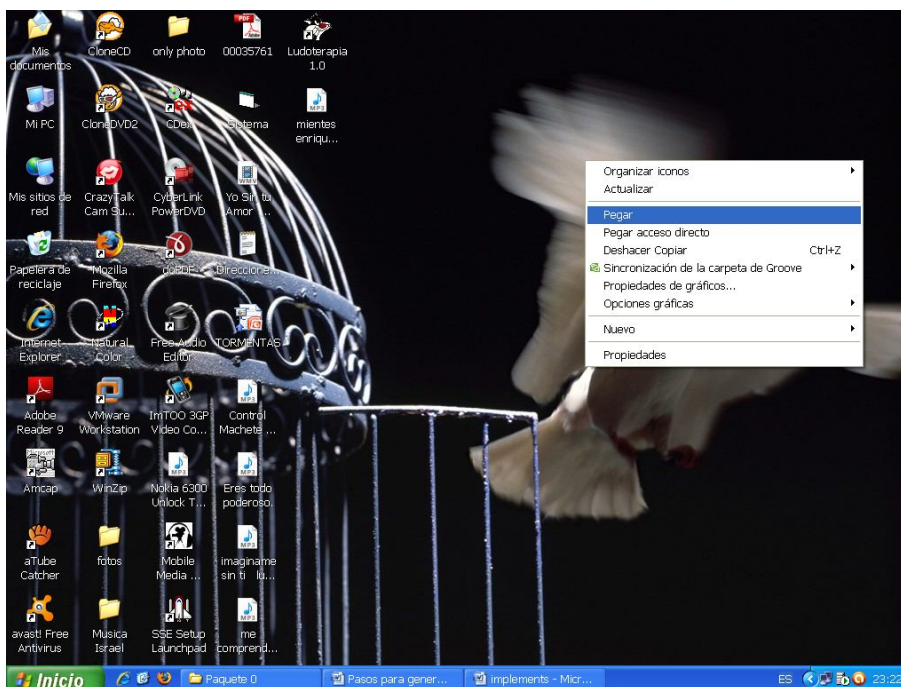
10. Modo de acceder a Ludoterapia.



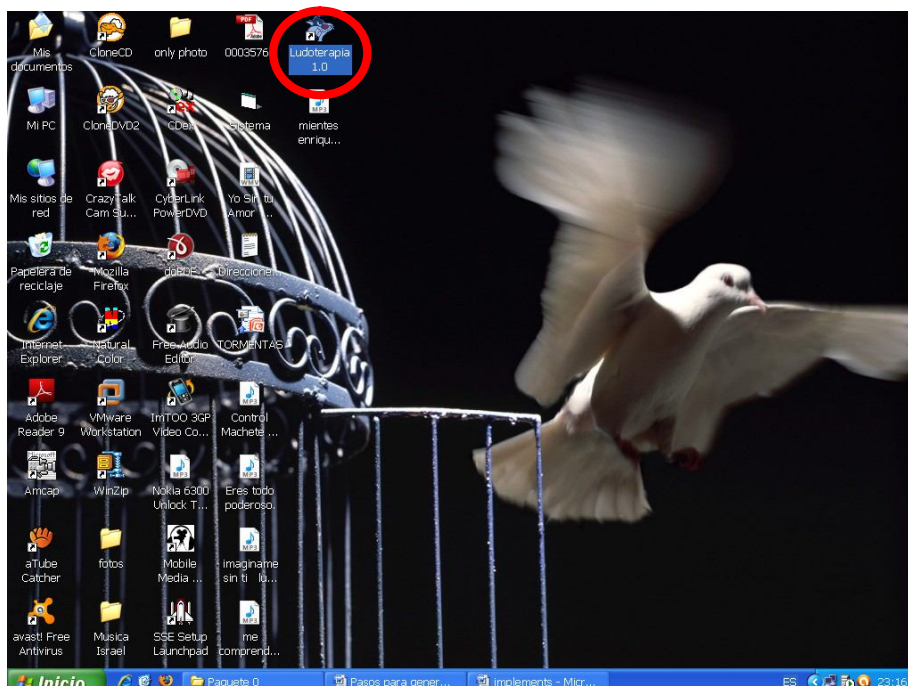
11. Crear un acceso directo al escritorio.



12. Ubicarse en el escritorio y hacer clic derecho opción Pegar.



13.Creado el acceso directo de Ludoterapia, hacer doble clic en el mismo.



4.1.3. PRUEBAS REALIZADAS AL SISTEMA

Una vez que ya se instaló el sistema Ludoterapia se procedió a realizar un conjunto de pruebas para la verificación de su correcto funcionamiento, a continuación se describe en detalle con el siguiente cuadro las pruebas correspondientes a la aplicación.

Nº	Pruebas	Cumplió	Observaciones
1	Instalación del sistema	No	Para el funcionamiento óptimo del sistema, se procedió a instalar Visual Basic 6.0 ya que ésta herramienta incluye archivos .dll y .ocx que se incluyen en el S.O Y que al momento de empaquetar el aplicativo no agrupa totalmente con los mencionados archivos
2	Ingreso al sistema	Si	No presentó ningún problema
3	Creación de usuarios	Si	No presentó ningún problema
4	Creación de niños	Si	No presentó ningún problema
5	Creación de usuarios	Si	No presentó ningún problema

6	Acceder a todas las opciones del menú principal	Si	No presentó ningún problema
7	Borra, elimina, crea y actualiza los datos del niño	Si	No presentó ningún problema
8	Borra, elimina, crea y actualiza los datos del usuario	Si	No presentó ningún problema
9	Ingresa con la historia clínica creada al sistema	Si	No presentó ningún problema
10	Accede a la siguiente pantalla sin inconvenientes	Si	No presentó ningún problema
11	Accede al primer juego: "Cosas de casa" y sus cuatro niveles	Si	No presentó ningún problema
12	Accede al segundo juego: "Imágenes del mismo color" y sus cuatro niveles	Si	No presentó ningún problema
13	Accede al tercer juego: "Imágenes con sonido" y sus cuatro niveles	Si	No presentó ningún problema
14	Accede al cuarto juego: "Partes del cuerpo humano"	Si	No presentó ningún problema
15	Muestra los logros obtenidos una vez culminado el juego (reporte individual).	Si	No presentó ningún problema
16	Al realizar una consulta global de un determinado niño se puede ver todos los reportes del mismo (reporte final).	Si	No presentó ningún problema
17	En el reporte individual como en el reporte final cumple sin problema la acción de los botones.	Si	No presentó ningún problema

Imagen 100: Cuadro de pruebas realizadas al sistema LUDOTERAPIA

Creado por: Silvia Castro

4.1.4. PRUEBAS CON LOS USUARIOS FINALES

Luego de haber concluido con las pruebas correspondientes al funcionamiento del sistema, se llevo a cabo la verificación del mismo con los usuarios en la fundación...de esta manera saber si la aplicación cumplió con los requerimientos solicitados y para ello fue necesario realizar el siguiente cuestionario.

1. ¿Qué conducta presenta un niño al estar inmerso en su terapia?

Se presenta un poco ansioso y con ansias de saber de qué se trata el programa. Una vez utilizado el niño trata de esforzarse más para lograr esta meta con menos errores.

2. ¿Cómo es el desempeño del niño al momento de ingresar a su respectiva sesión?

Bajo especialmente en niños con déficit intelectual pero como uso evaluativo muy bueno para saber cómo está respondiendo.

3. ¿LUDOTERAPIA es un sistema que ha beneficiado en el mejoramiento y recuperación de los niños?

Sí, porque cumple con especificaciones dadas por el terapeuta en un entorno delimitado

4. ¿De qué manera ayuda al terapeuta el utilizar la aplicación?

En el aspecto cuantitativo y de ayuda informática en el introducción de nuevas tareas

5. ¿Existe interés por parte de los niños en usar al sistema?

Por supuesto que si...el niño muestra mucho interés, ya que el sistema está diseñado de acuerdo a lo que requerido por la fundación, con imágenes y colores adecuados para trabajar específicamente con niños.

6. ¿Es necesario para en un futuro tener aplicaciones informáticas que faciliten y ayuden a personas que presentan algún inconveniente en su salud?

Si el apoyo informático es vital en el proceso de rehabilitación y se utiliza como un sistema alternativo de lenguaje y como apoyo en las distintas tareas que se les puede presentar en la vida diaria.

4.1.5. RESULTADOS OBTENIDOS

Estos son los resultados logrados con la implementación y ejecución del sistema LUDOTERAPIA en la fundación A.B.E.I de niños, en la cual se puede visualizar las siguientes imágenes:



Imagen 101: Participación del niño al ingresar al sistema LUDOTERAPIA 1

Creado por Silvia Castro



Imagen 102: Participación del niño al ingresar al sistema LUDOTERAPIA 2

Creado por Silvia Castro



Imagen 103: Participación de un niño con más edad al ingresar al sistema LUDOTERAPIA 3

Creado por Silvia Castro



Imagen 104: Integración de los niños con el terapeuta 4

Creado por Silvia Castro

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

1. Los datos obtenidos de la entrevista a los terapeutas en la fundación A.B.E.I Infantil del Área de Psico-rehabilitación permitieron conocer de forma correcta la información para la elaboración del sistema y los requerimientos de Hardware y Software. (Ver cap. 2, Página 18-19).
2. Con la creación de los diagramas de flujo, los procesos de funcionamiento del sistema LUDOTERAPIA fueron de utilidad para el desarrollo del mismo.
3. El sistema es de gran ayuda para los niños que ingresan a sus terapias, porque por medio del juego ellos van adquiriendo más concentración y por ende una mejoría en cada sesión que se realicen, esto dependerá de la complejidad de discapacidad que presenta cada niño,
4. Para poder escuchar todos los sonidos que se encuentran en el sistema LUDOTERAPIA se hizo uso de la herramienta MMControl, el cual hace posible la reproducción de audio y video respectivamente.
5. En el sistema LUDOTERAPIA se empleó colores llamativos en la interfaz de usuario los mismos que permiten obtener la atención y concentración de los niños en cada terapia aplicada dependiendo del nivel y juego que el terapeuta considere necesario.
6. El uso de SSE Setup no fue de mucha utilidad en este caso, ya que no permitió generar de forma óptima el empaquetamiento total del aplicativo LUDOTERAPIA, por lo que Visual Basic 6.0 incluye archivos .dll y .ocx que se instalan en el S.O.

7. El sistema no solo va dirigido a niños de 2 a 4 años, sino que puede ser utilizado por niños de mayor edad ya que el mismo presenta varios niveles de dificultad, esto aporta de gran manera en cuanto se refiere al trabajo mental del ser humano.
8. Una vez que el terapeuta manipuló en su totalidad el sistema, se pudo saber y comprobar que el sistema LUDOTERAPIA cumplió con todo los requerimientos solicitados por la fundación A.B.E.I.
9. El sistema LUDOTERAPIA es de mucha utilidad, debido a que los niños que intervienen en el mismo van adquiriendo poco a poco más agilidad mental.

RECOMENDACIONES

1. El aplicativo debe ser instalado en Windows XP para que de esta manera no haya inconvenientes en la ejecución del mismo.
2. Es necesario que la aplicación en un futuro sea usada y generado en una tecnología más avanzada, a fin de que no presente inconvenientes de Visual Basic 6.0 con los dll y ocx.
3. Se debe crear más aplicativos que apoyen a las personas de toda edad, que presentan algún tipo de discapacidad, y que dependiendo de la complejidad del mismo, pueda aportar en el mejoramiento de cada uno de ellos.
4. Se recomienda dar una correcta capacitación al personal que va hacer uso del aplicativo, para que éste pueda obtener el mejor rendimiento y beneficio del mismo, logrando con esto brindar un soporte técnico adecuado a los usuarios.
5. La intervención en el sistema por parte del administrador (persona que va a manejar, controlar el sistema), junto a quien lo realizó (creador del sistema), debe ser de forma metódica de tal forma que puedan ver los posibles problemas que presente, y así brindar una solución inmediata y oportuna.

BIBLIOGRAFÍA

Fuentes electrónicas:

1. Medline Plus, (n.d), Retraso en el desarrollo, de
<http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000991.htm>
2. Climent, G, M.E.C. *Alta Inspección del Estado en Catalunya* (n.d) Contexto familiar y retraso en el desarrollo: análisis de la interacción padres-bebe: de
<http://www.usal.es/~inico/investigacion/jornadas/jornada1/confer/con5.html>
3. Ruggeri, M. 2009. Zona Niños Especiales. 26,03, 2009
<http://www.zonapediatrica.com/ninos-especiales/zona-ninos-especiales.html>
4. Russomando, M. 2009. El vínculo entre la mamá y el bebé con necesidades especiales. 26, 03, 2009
<http://www.zonapediatrica.com/psicologia/vinculo-mama-bebe-especial.html>
5. Psicomotricidad, Trastornos del desarrollo psicomotor. (n.d).
<http://www.psicologoinfantil.com/trasdesapsicom.htm>
6. Becchi, M. 2009. Retardo mental. 26, 03, 2009
<http://www.zonapediatrica.com/psicologia/retardo-mental.html>
7. Fundación Iberoamericana de Down21. ¿Qué es el syndrome de Down? (n.d). http://www.down21.org/vision_perspec/art_que_es_sd.htm
8. Crianza natural. Estimulación temprana. (n.d).
<http://www.crianzanatural.com/art/art11.html>
9. Navarro, A. Restrepo, Andrea. Univ. Psychol. v.4 n.1 Bogotá ene./jun. 2005. Consecuencias neuropsicológicas de la parálisis cerebral estudio de caso.
http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1657-92672005000100013&lng=es&nrm=iso

10. Nuestros hijos. Psicomotricidad. trastornos del desarrollo psicomotor. (n.d).
<http://www.psicologoinfantil.com/trasdesapsicom.htm>

11. Guías de observación de los trastornos del lenguaje. (n.d).
<http://personal2.redestb.es/jamosa/lengua.htm>

12. Aulas de estimulación multisensorial para discapacitados intelectuales. (n.d).
http://www.infodisclm.com/atemprana/aulas_estim_multisensorial.html

13. Aluja, X. Optical Illusions. Sistemas de estimulación multisensorial o snoezelen. (n.d). <http://www.tecnoneet.org/docs/2004/3-32004.pdf>

14. Corvalan, M. Desarrollo motor-cinestésico del párvulo de 2 a 6 años. (n.d). http://www.umce.cl/facultades/filosofia/preescolar/dad/dad_2_a_6_iv_parte.html

15. Salazar SA, Ramírez OE, González FRE, Alva ME. Rev Mex Neuroci 2006; 7 (1). Test de Denver <http://new.medigraphic.com/cgi-bin/resumenMain.cgi?IDARTICULO=13994&IDPUBLICACION=1446&IDREVISTA=82&NOMBRE=Revista%20Mexicana%20de%20Neurociencia>

16. Lectura Online. Test de escala de desarrollo Brunet Lezine. (n.d).
<http://www.lectura-online.com.ar/escala-de-brunet-lezine-pdf-2.html>

17. Guía para la atención educativa al alumnado con discapacidad psíquica relacionado a retraso mental. Escala de Brunet-Lezine. (n.d).
<http://profeblog.es/blog/joortiro/2010/01/20/escala-de-desarrollo-psicomotor-de-brunet-lezine/>

Referencias bibliográficas:

18. Balena, Francesco. Programación avanzada de Microsoft Visual Basic 6.0. 2000. Madrid: McGraw-Hill. Editor de Visual Basic, Programmer's Journal.
19. Robert B. Kail, John C. Cavanaugh, 2006, 3era edición, Desarrollo Humano – Una perspectiva del ciclo vital. México,
20. Zepeda Herrera, F. 2003. 3era edición. Introducción a la psicología – Una visión científica humanista. Editorial mexicana.
21. Purves, Augustine, Sitzpatrick, Hall. 2007 3era edición. Neurociencia. Editorial: Médica panamericana.
22. Requerimientos SRS → Archivo PDF.
23. DSM – IV. MASSON. Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales

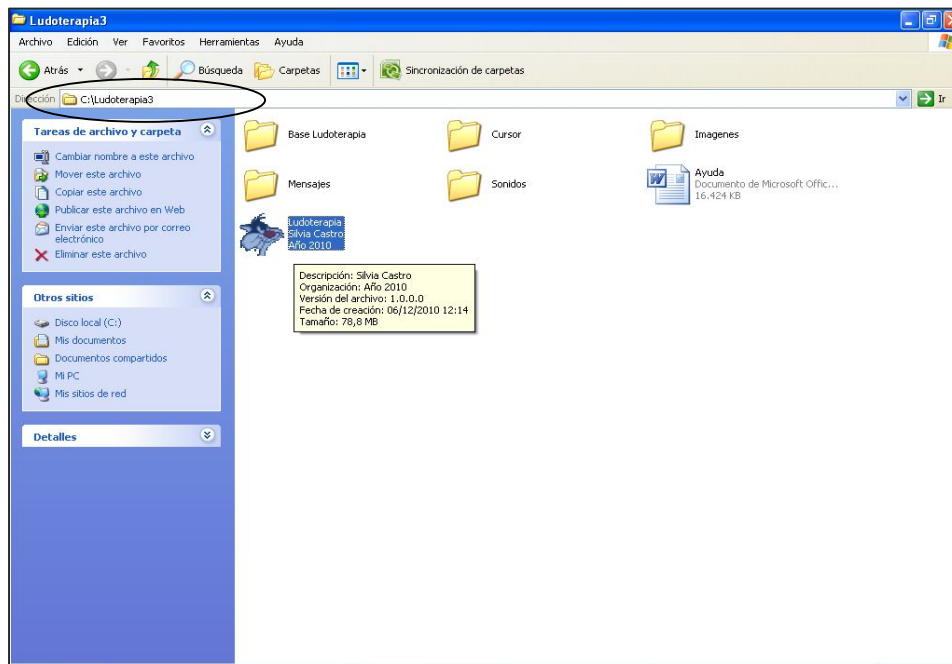
Referencias tesis:

24. Escobar Quinche Ángel Fernando. Abril 2007. Análisis diseño e implementación de un sistema para la enseñanza en la escuela Eustaquio Montemurro.
25. Araujo Vásquez Mayra Gisela. Febrero 2009. Desarrollo e implementación del sistema cotizador de pólizas (CPS) para la Cia. “Seguros Bolivar”.

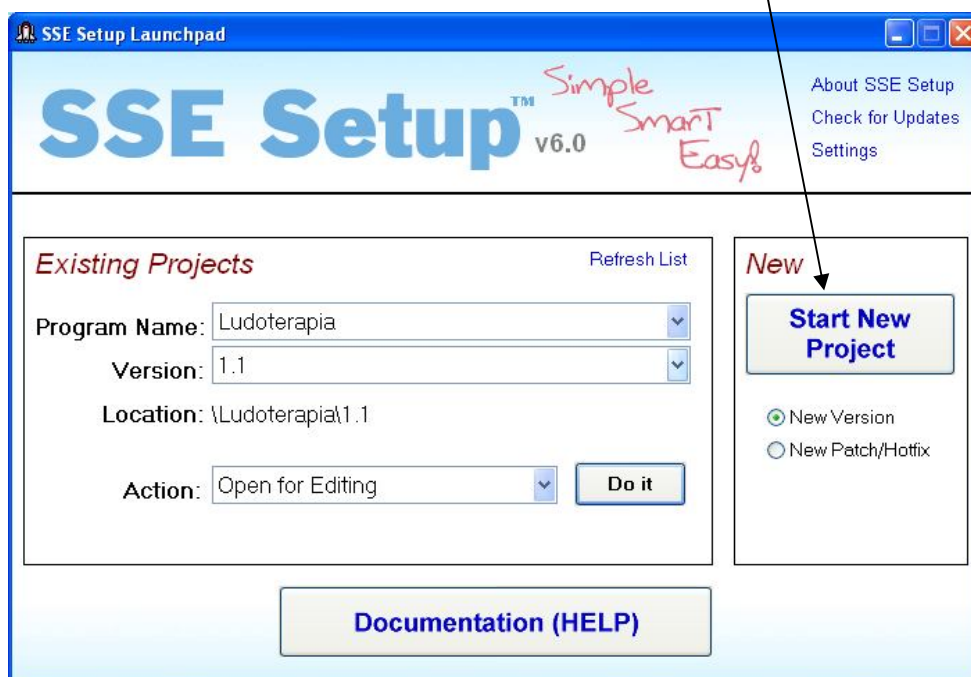
ANEXOS

PASOS PARA GENERAR UN INSTALADOR

1. Crear una carpeta nueva con el nombre “Ludoterapia”; Copiar las carpetas que intervinieron en la creación del sistema y el archivo ejecutable.exe. dentro C:\Ludoterapia, no colocar las formularios creados en la aplicación(Form).



2. Abrir el SSE Setup v6.0 (Programa que permite crear instalador de un software después de haberse generado el ejecutable .exe de cualquier sistema.). Se debe hacer clic en Start New Project.



3. Llenar los datos que solicita la pantalla:

- a. Program Name: Escribir el nombre del instalador.(Ludoterapia)
- b. Versión: Colocar 1.1
- c. This Program main filename: Por defecto debe aparecer el archivo exe. O se debe escoger si no aparece.
- d. Your name/company name: Escribir el nombre persona que realizando el instalador.
- e. Template/SSE : Por defecto se debe escoger Default
- f. Clic en **Start**.

New SSE Setup Project

New Version Project

This will create a project that will install a new version of your program.
Type the name and version of the program for your new project.

Program Name: Ludoterapia

Version: 1.1 i.e. 1.0 or 2.4.3.2000 or .4

Enter just the filename - not full path - of your program's EXE - the filename that is used to start your program. Then enter your name (publisher name) and website (if any). This info will be used to pre-fill certain settings for you.

This program's main filename: Ludoterapia.exe

Your name/company name: Silvia Castro

Your website:

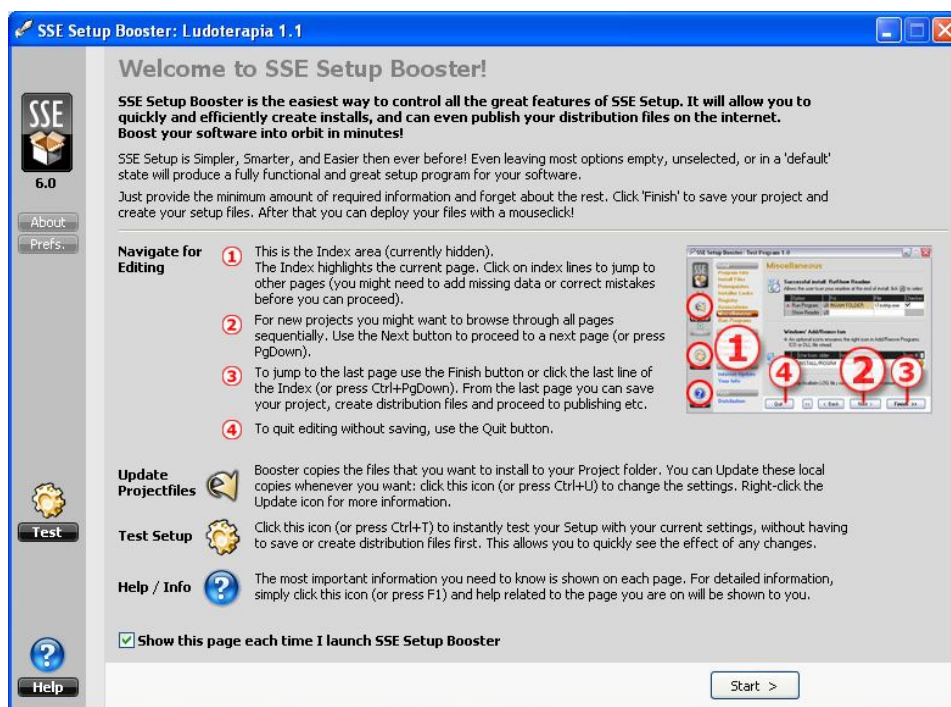
Template/SSEset.dat file to start with:

Default

? Cancel Start!

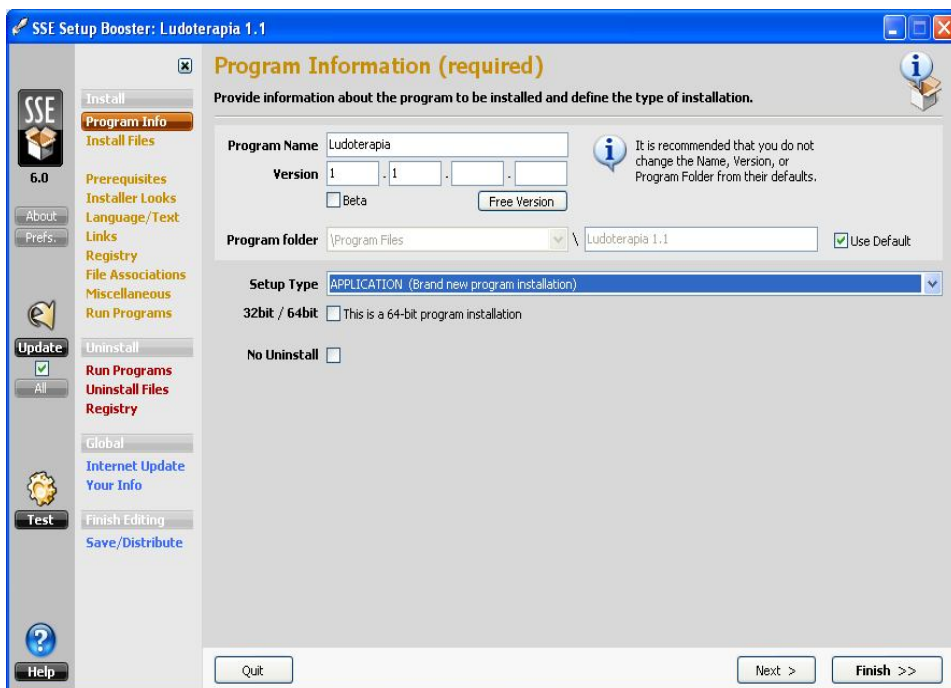
4. Muestra la pantalla de bienvenida al programa SSE

a. Damos clic en la **Start**



5. Muestra la pantalla informativa de requerimientos sobre Nombre del Instalador, Version y Setup Type.

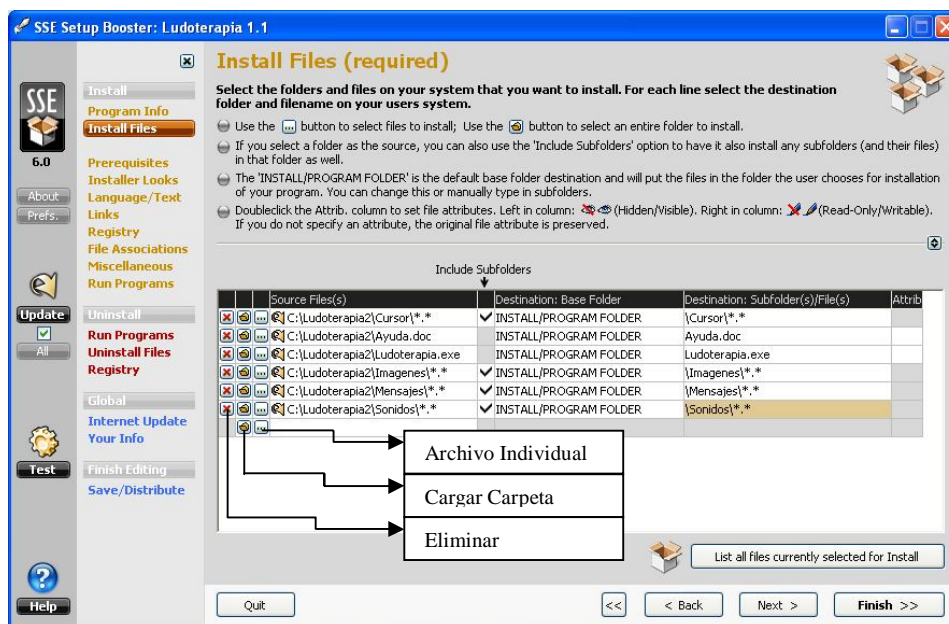
a. Clic en **Next**.



6. Muestra los archivos para generar el instalador los mismos que en su totalidad se encuentran en la capeta C:\Ludoterapia y se deben de llamar individualmente las carpetas, archivos que sean necesarios.

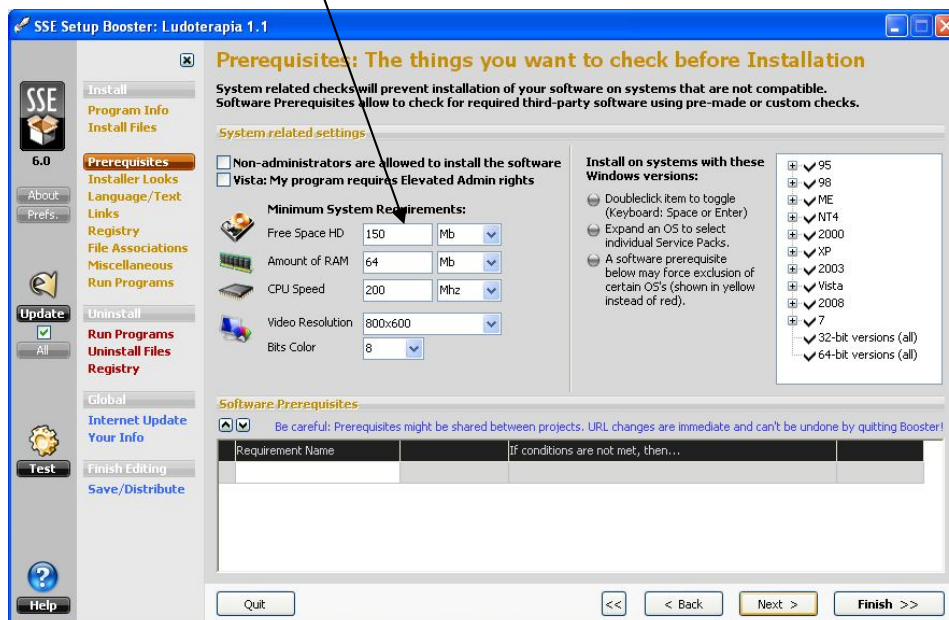
a. Destination: Subfolder(s) Se debe copiar o colocar el nombre del archivo que se cargó(\Cursor*.*)

b. Clic **Next**



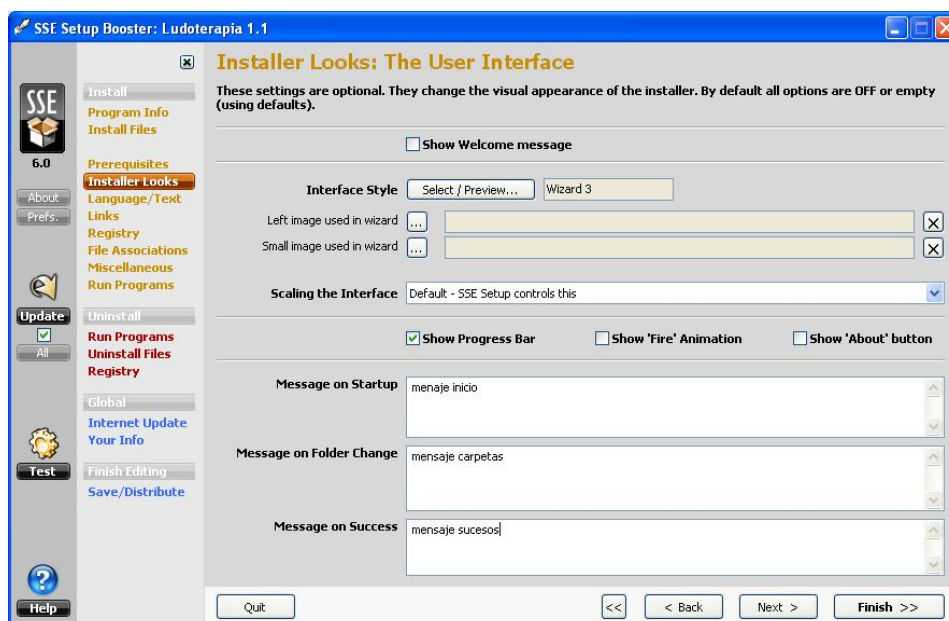
7. Muestra los Prerequisitos donde se debe unicamente cambiar la capacidad del **tamaño del proyecto**.

a. Clic en **Next**.



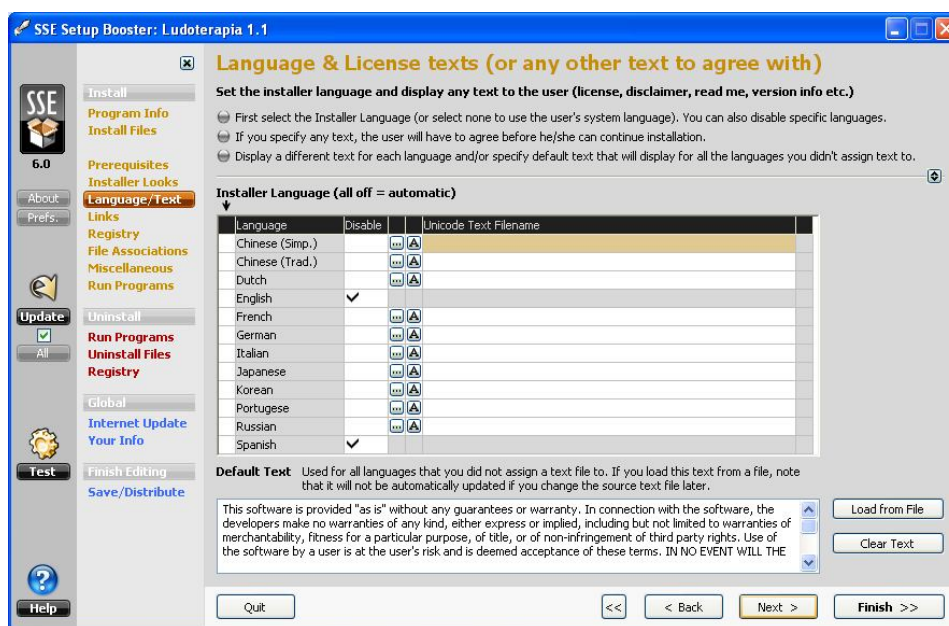
8. Pantalla en la que se escribe los mensajes que se presentaran al momento de proceder a instalar.

a. Ir al botón **Next**.

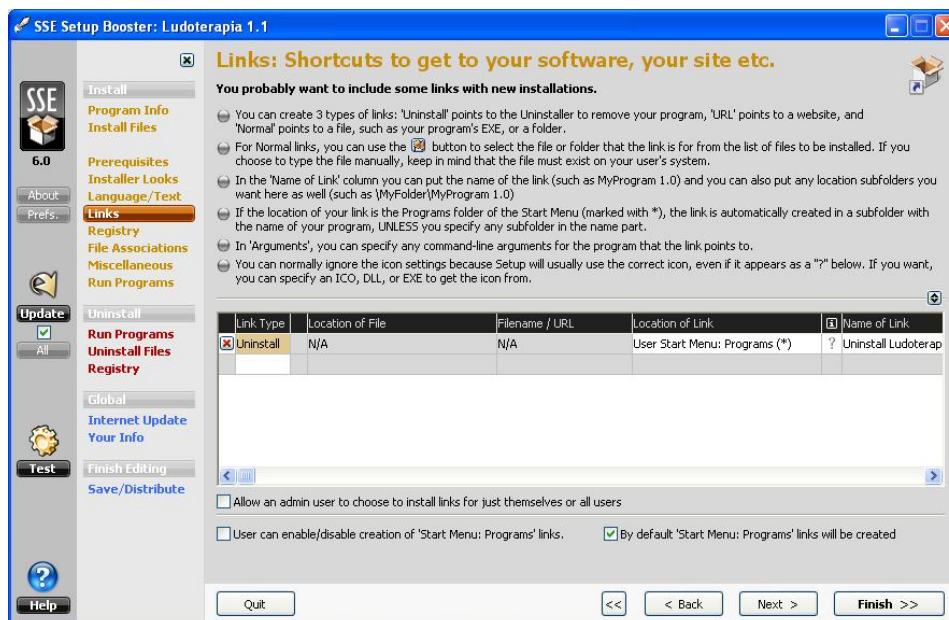


9. Se debe elegir el idioma en este caso español e inglés.

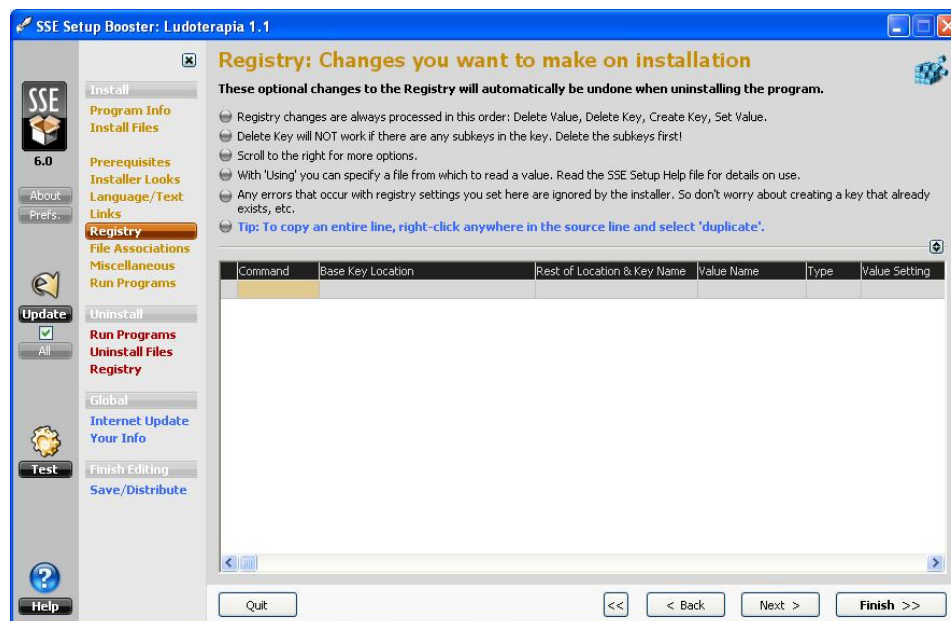
a. Ir al botón **Next**.



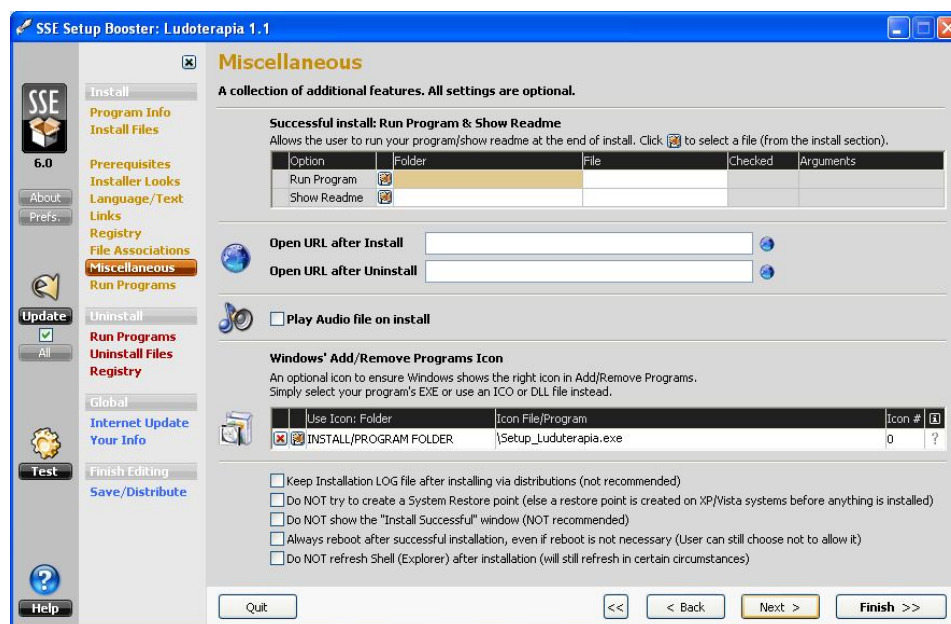
10. Ir al botón **Next**.



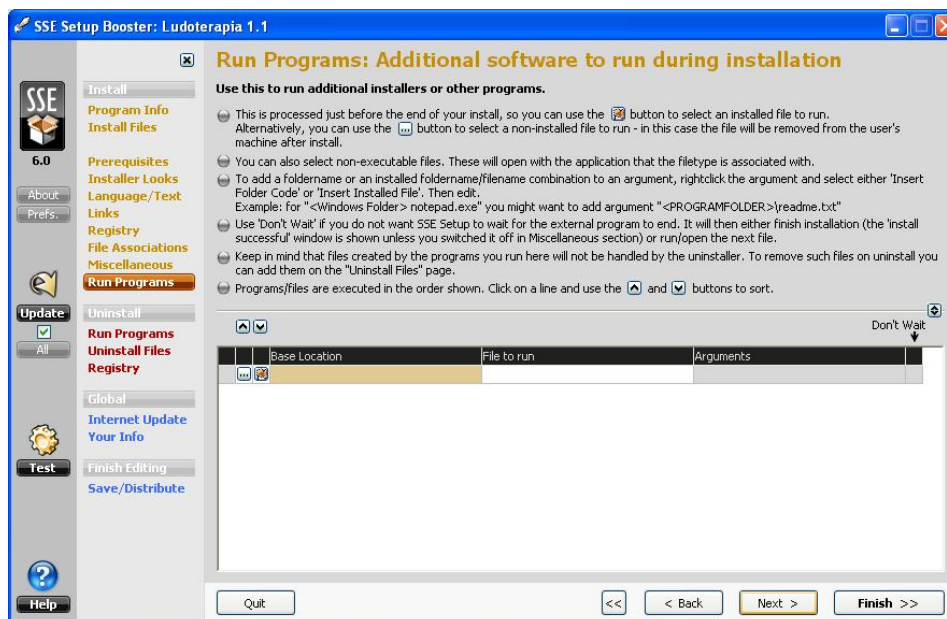
11. Ir al botón **Next**.



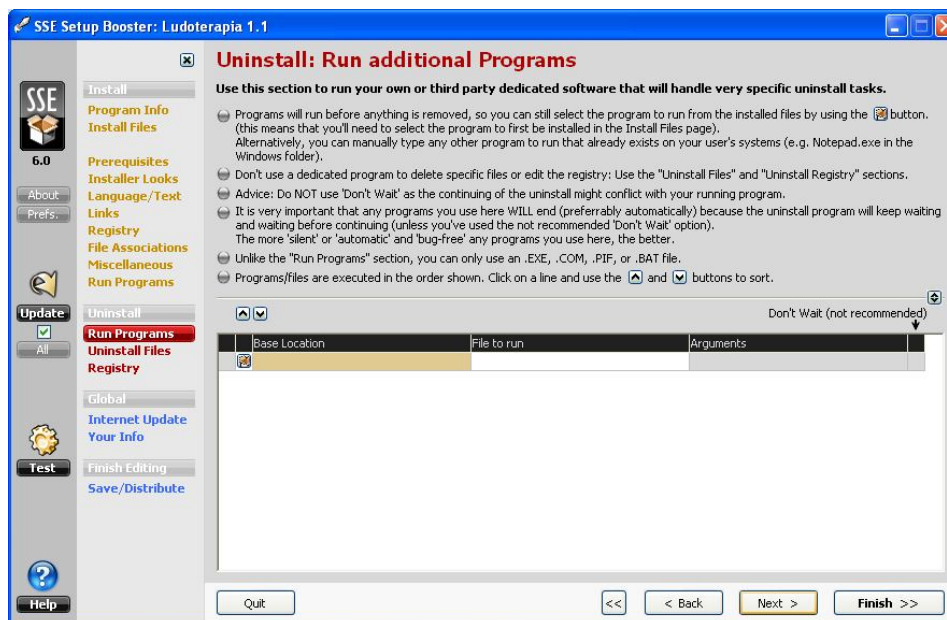
12. Ir al botón **Next**.



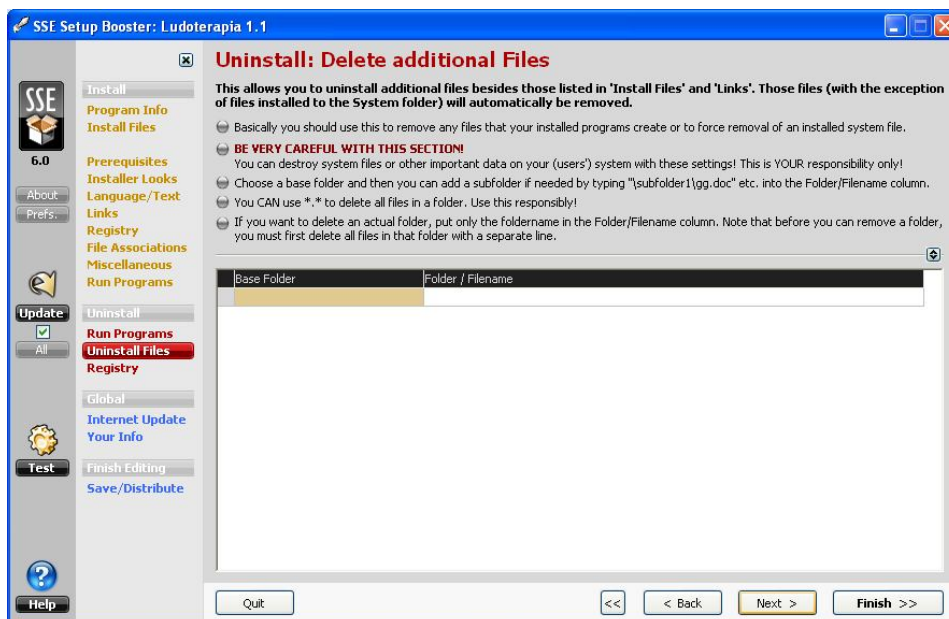
13. Ir al botón **Next**.



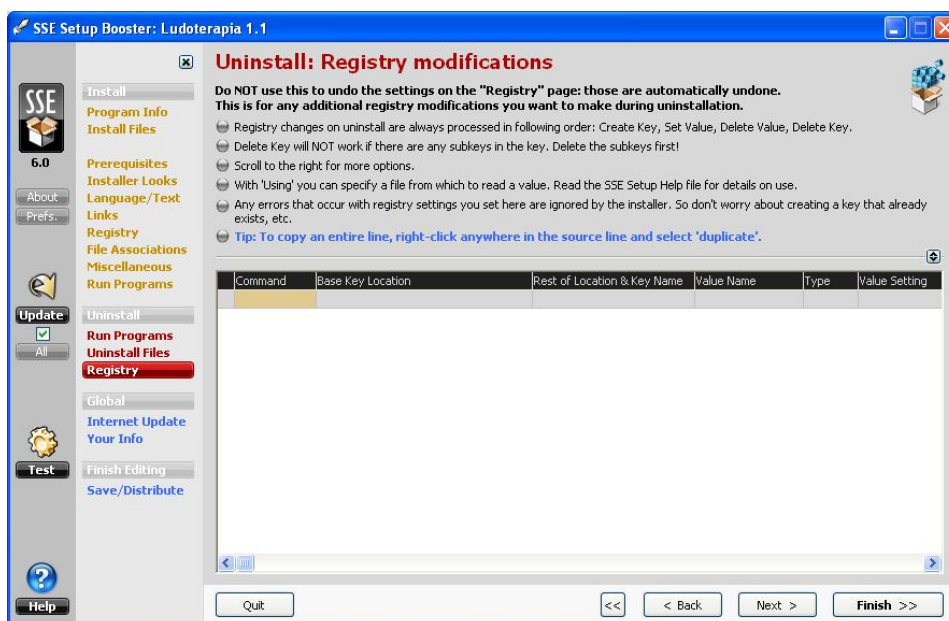
14. Ir al botón **Next**.

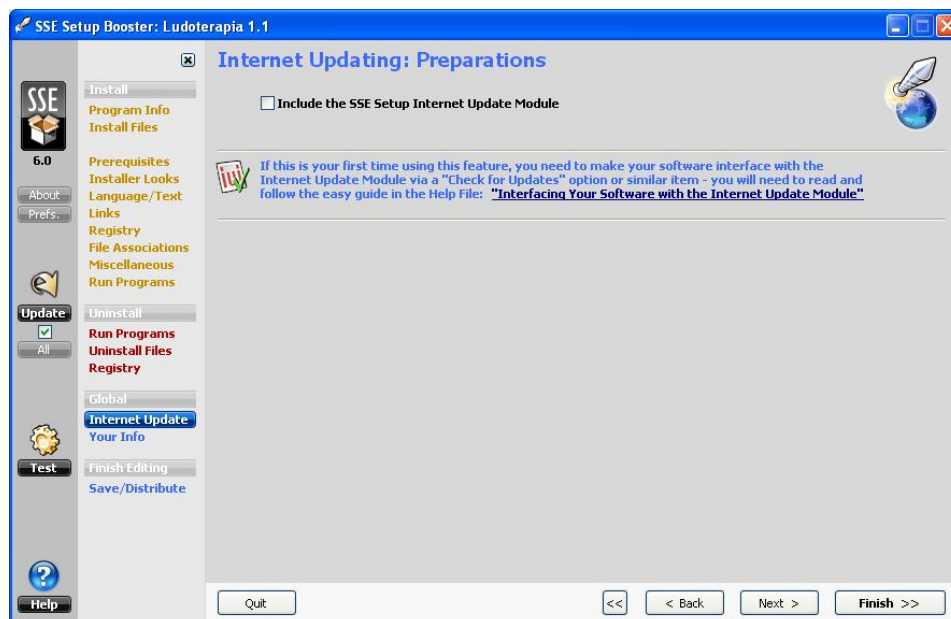
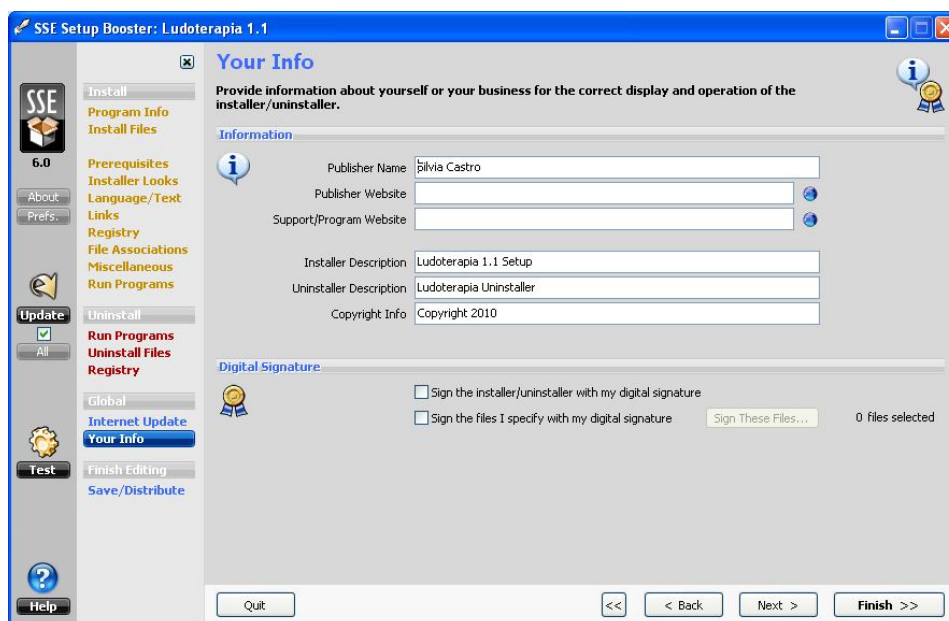


15. Ir al botón **Next**.

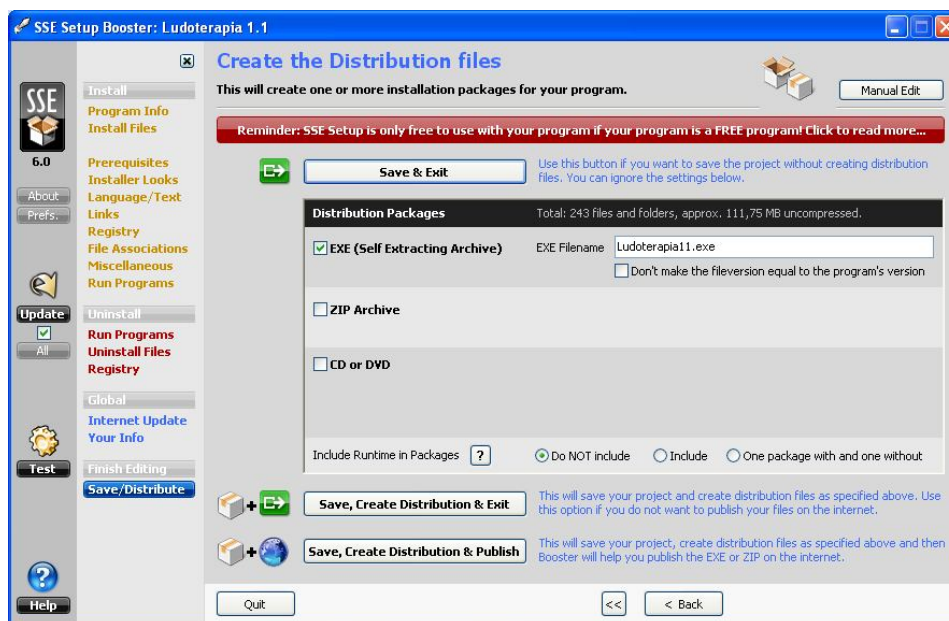


16. Ir al botón **Next**.

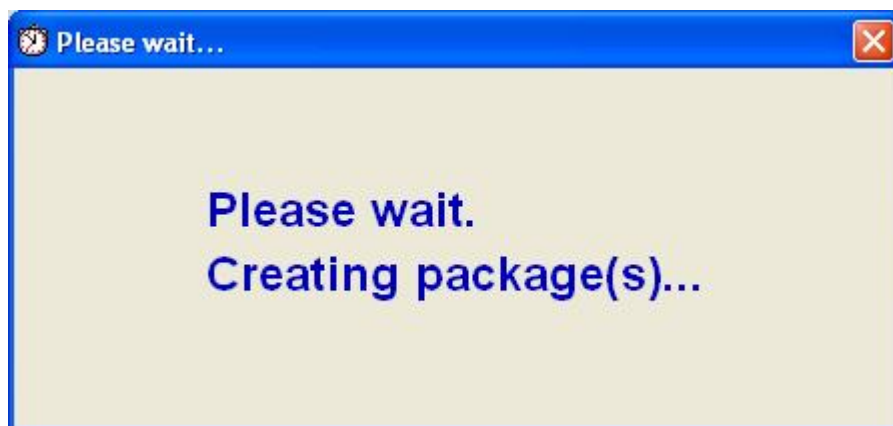


17. Ir al botón Next.**18. Ir al botón Next.**

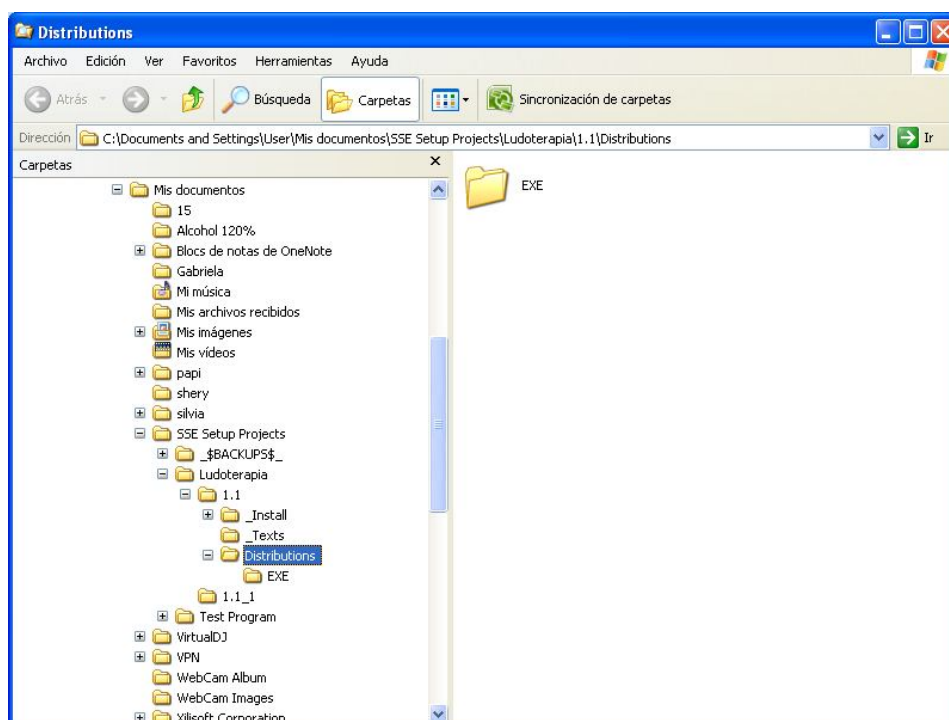
19. Para ya generar el instalador se debe hacer clic en **Save, Create Distribution & Exit.**



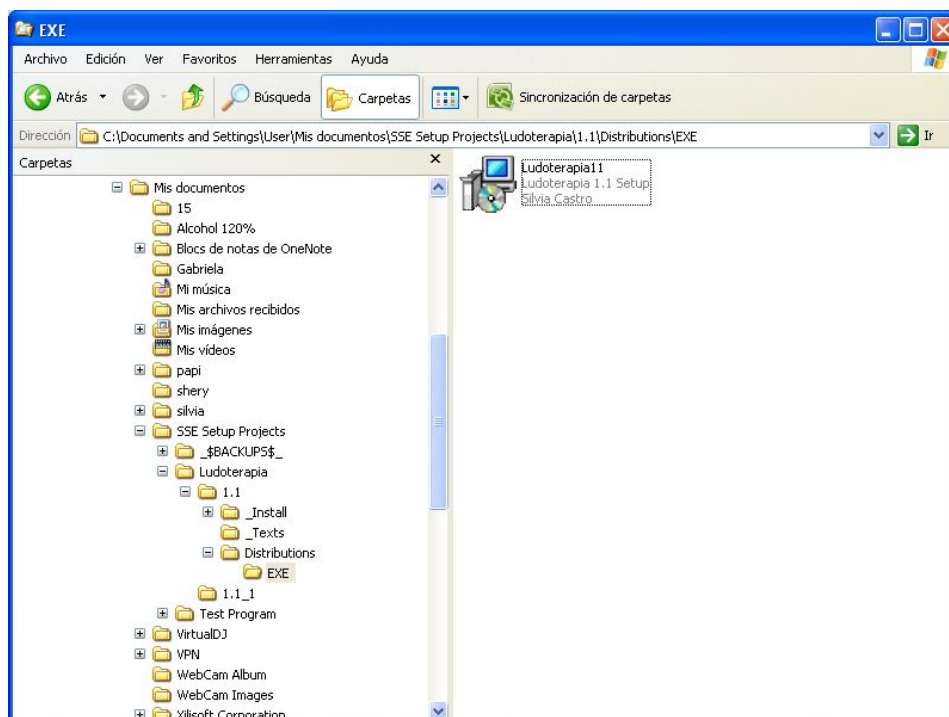
20. Proceso de creacion de paquete.



21. Muestra la carpeta en donde se encuentra el archivo de instalación (EXE).

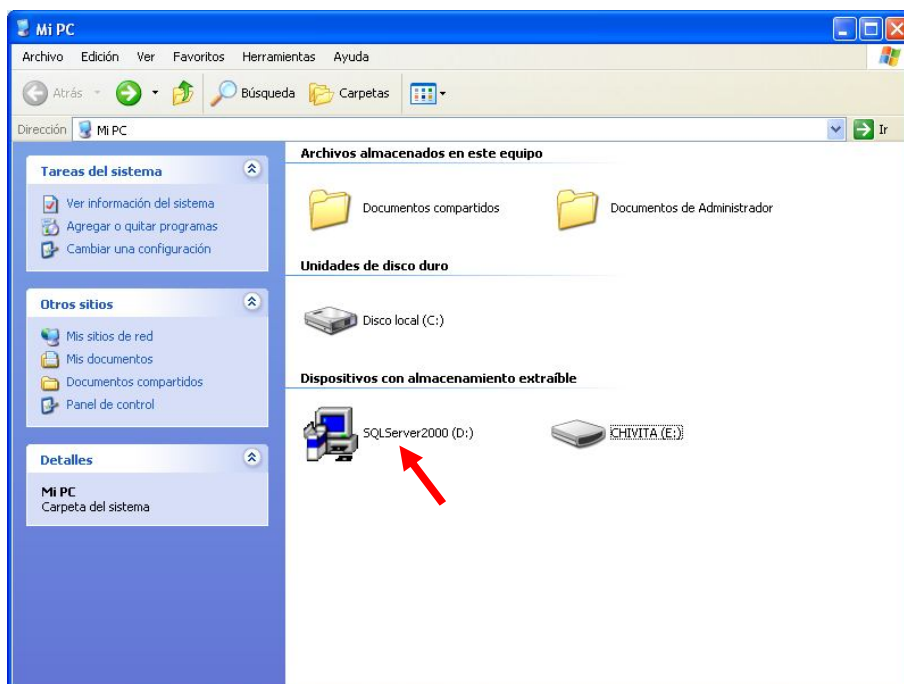


22. Se debe abrir la carpeta y hacer doble clic en el instalador “Ludoterapia1.1”.

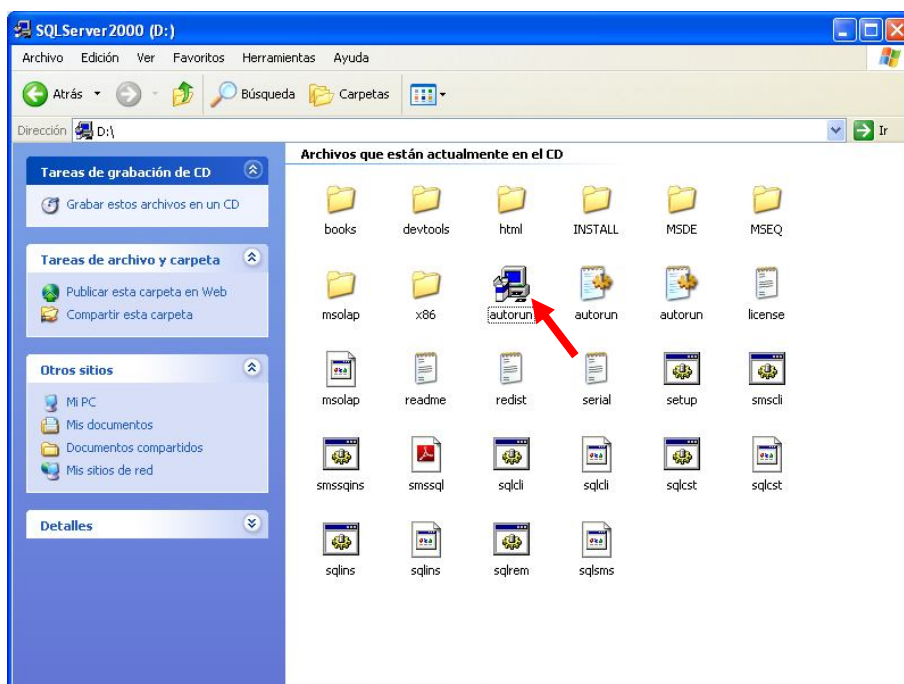


INSTALACIÓN DE SQL SERVER 2000

1. Dar doble clic en el instalador de SQL Server 2000 como se muestra en la figura.



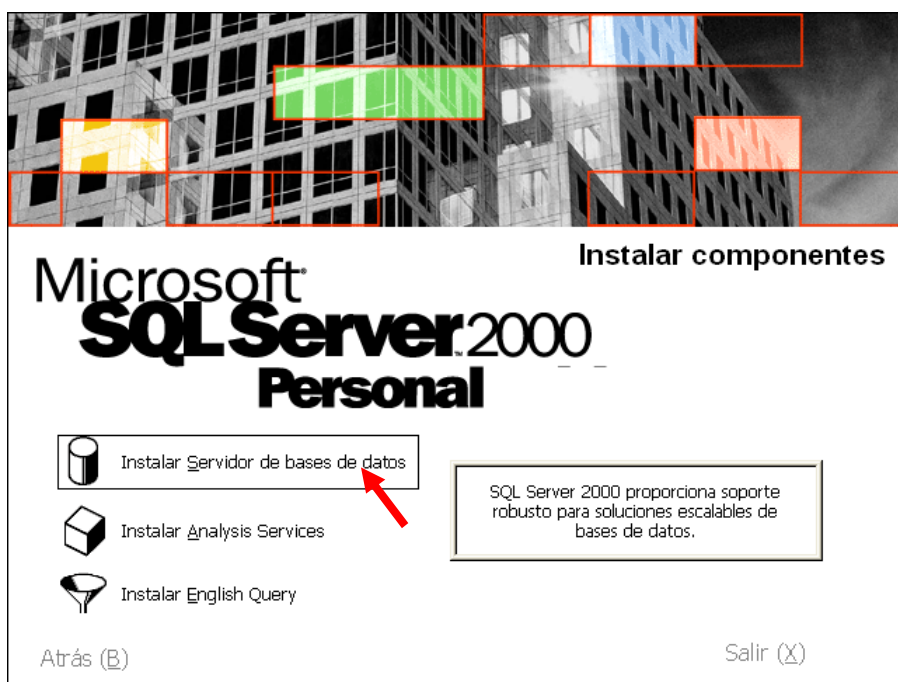
2. Hacer doble clic en el ícono AUTORUN



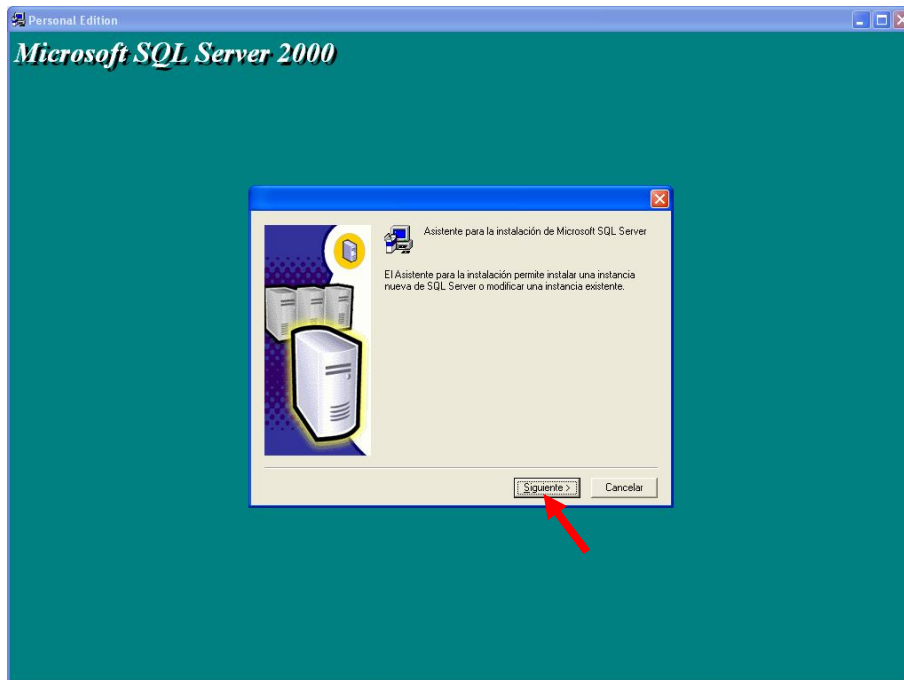
3. Seleccionar componentes de SQL Server 2000



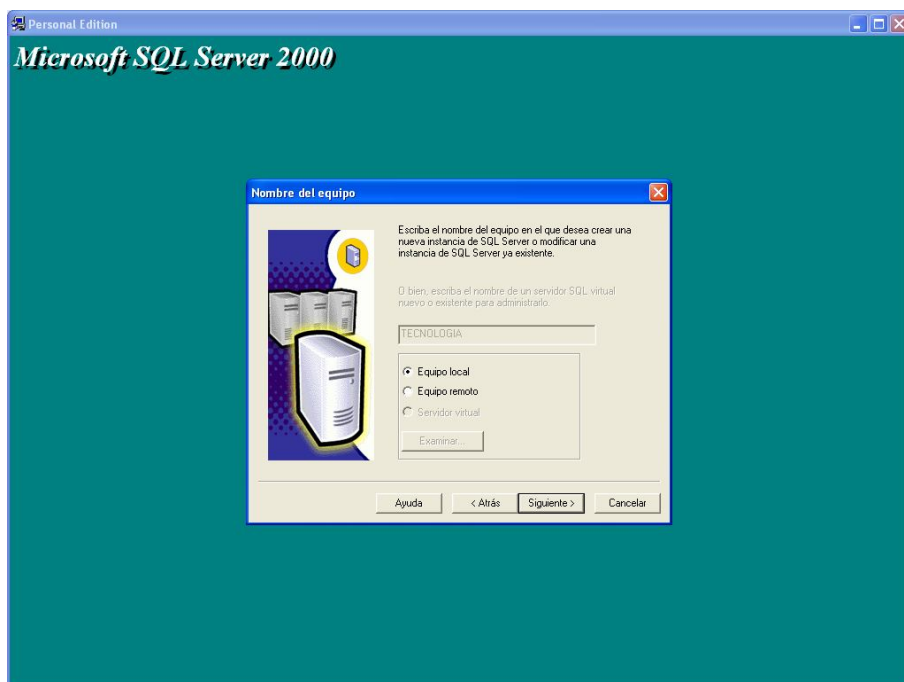
4. Seleccionar Instalar Servidor de base de datos



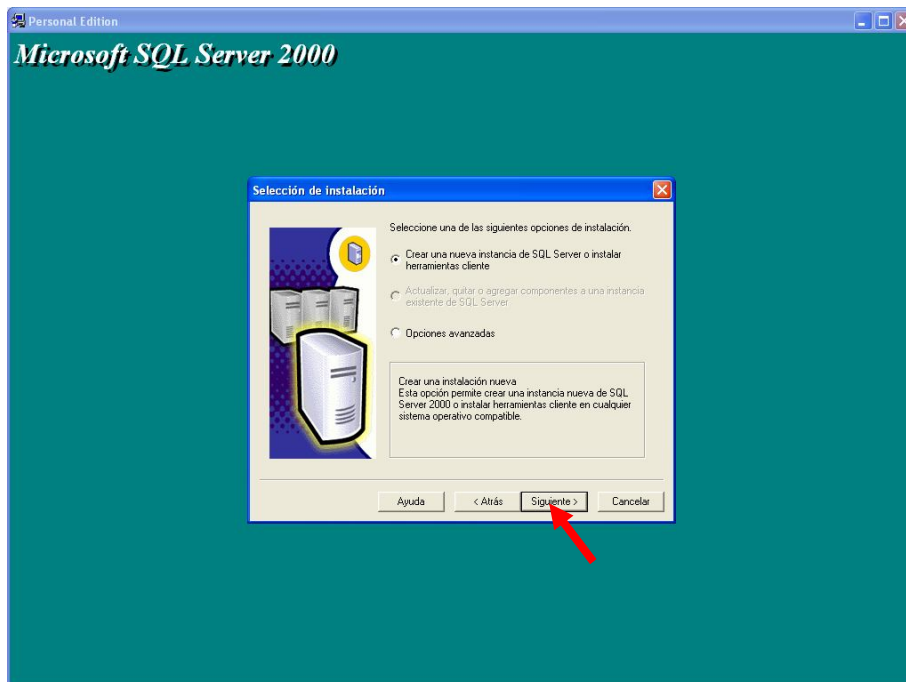
5. Hacer clic en Siguiente.



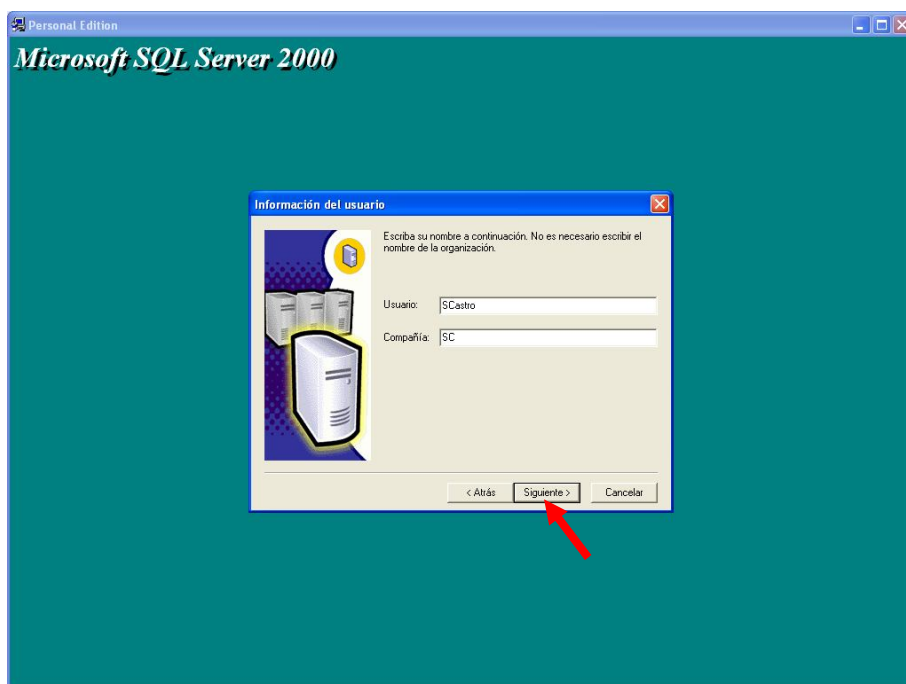
6. Hacer clic en Siguiente.



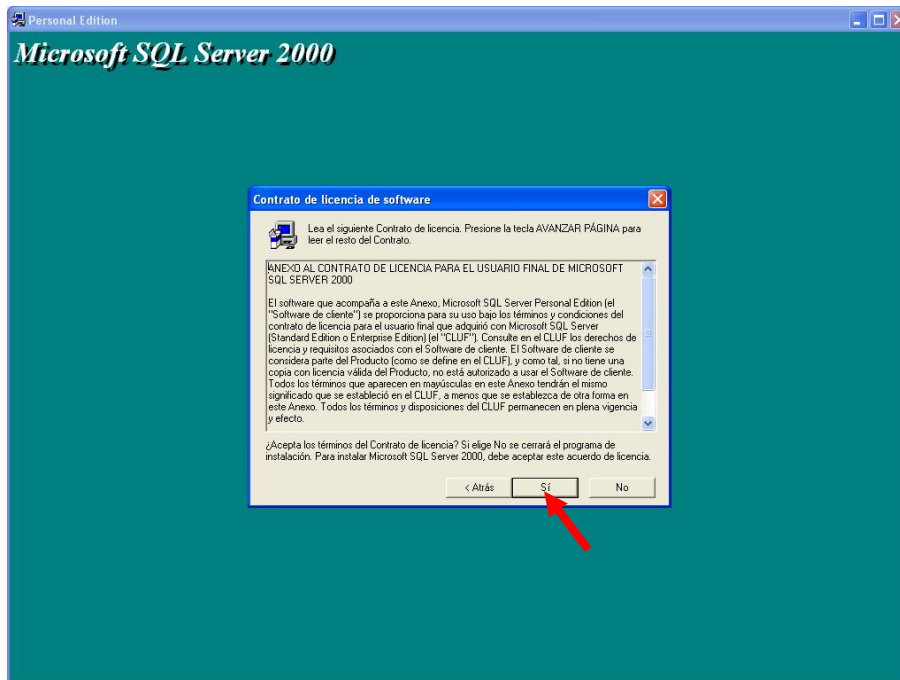
7. Hacer clic en Siguiente.



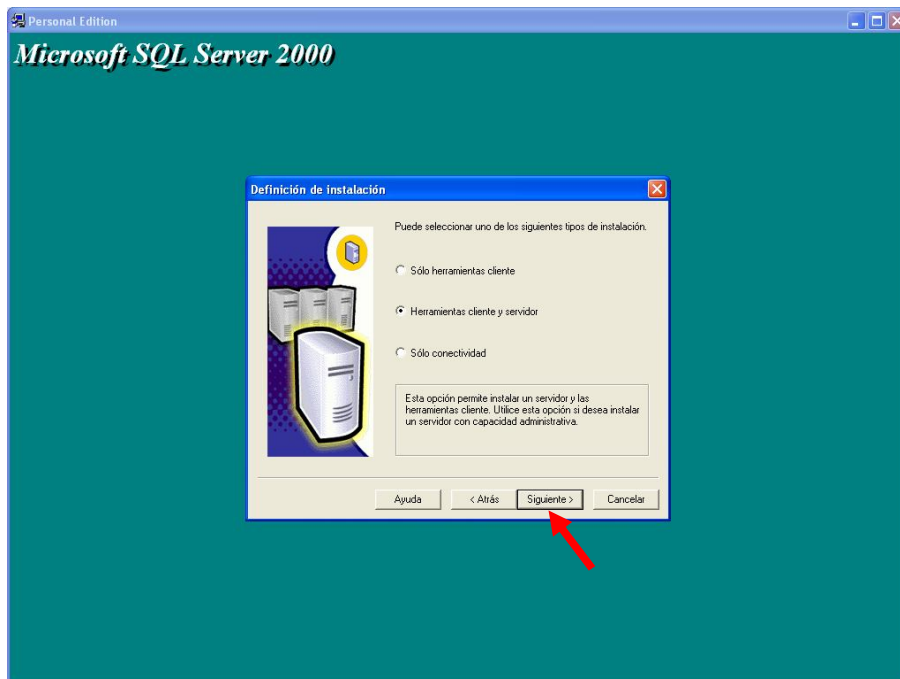
8. Escribir un nombre de usuario y una contraseña, hacer clic en Siguiente.



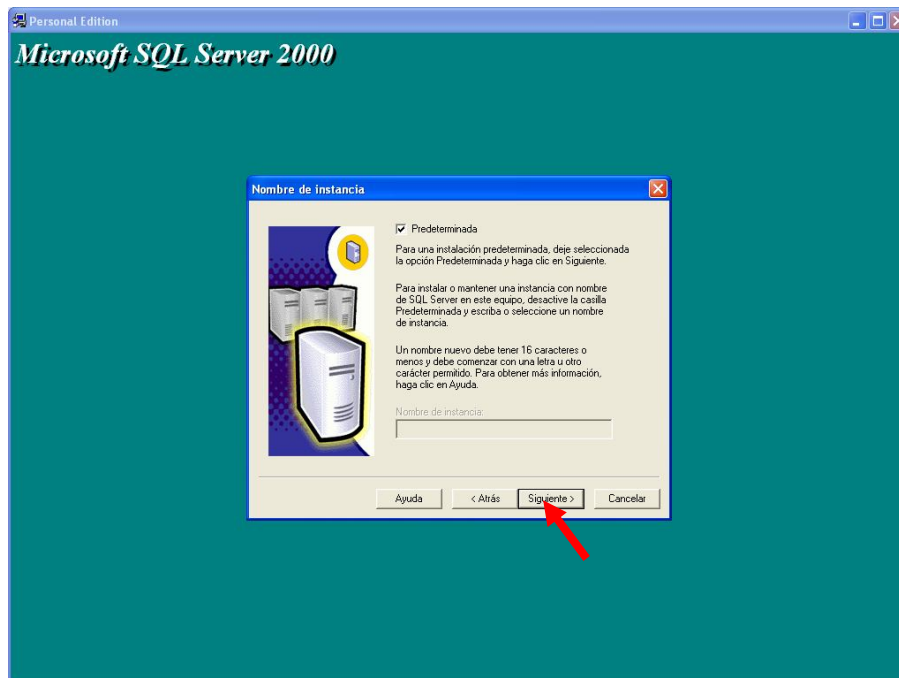
9. Muestra información de contrato de licencia a la cual se da clic en Si.



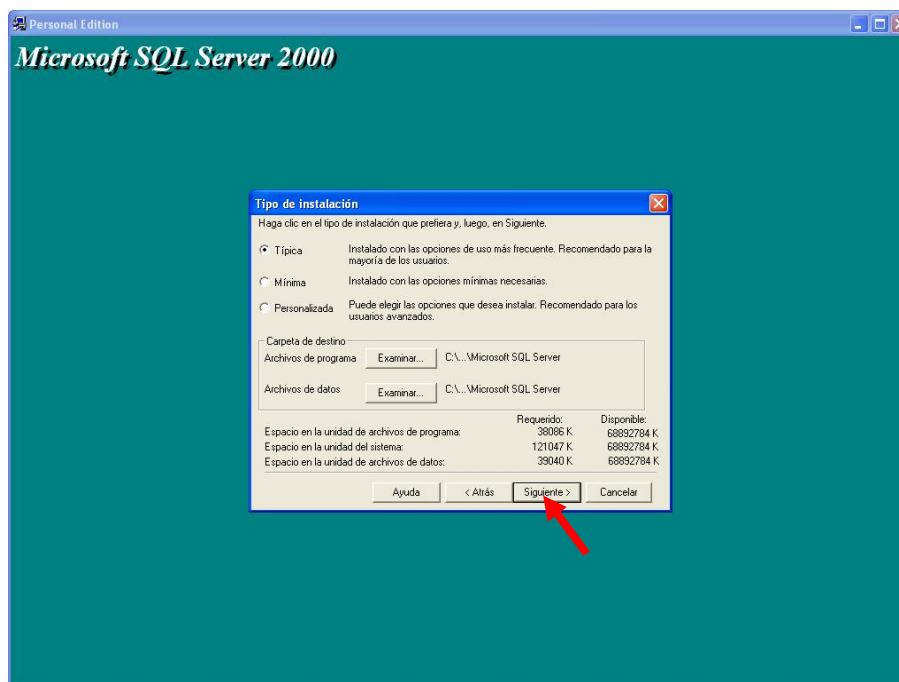
10. Escoger herramientas cliente y servidor, hacer clic en Siguiente.



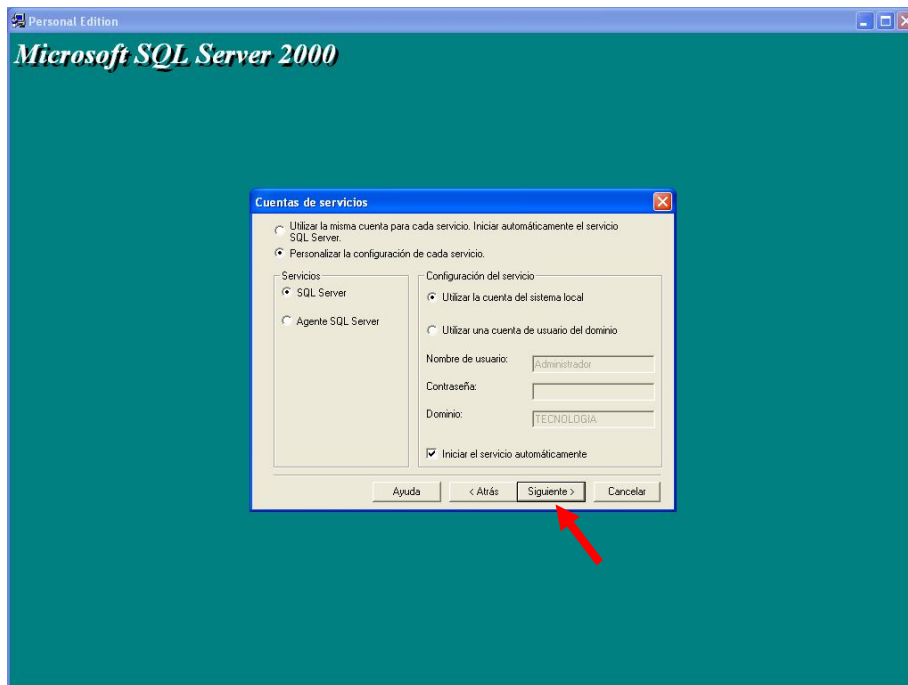
11. Hacer clic en Siguiente.



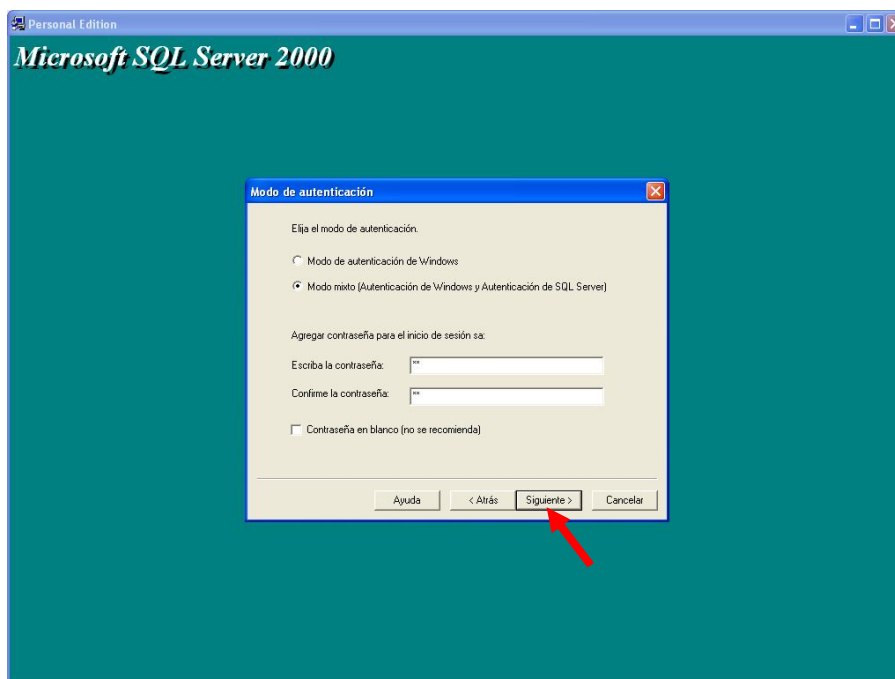
12. Hacer clic en Siguiente.



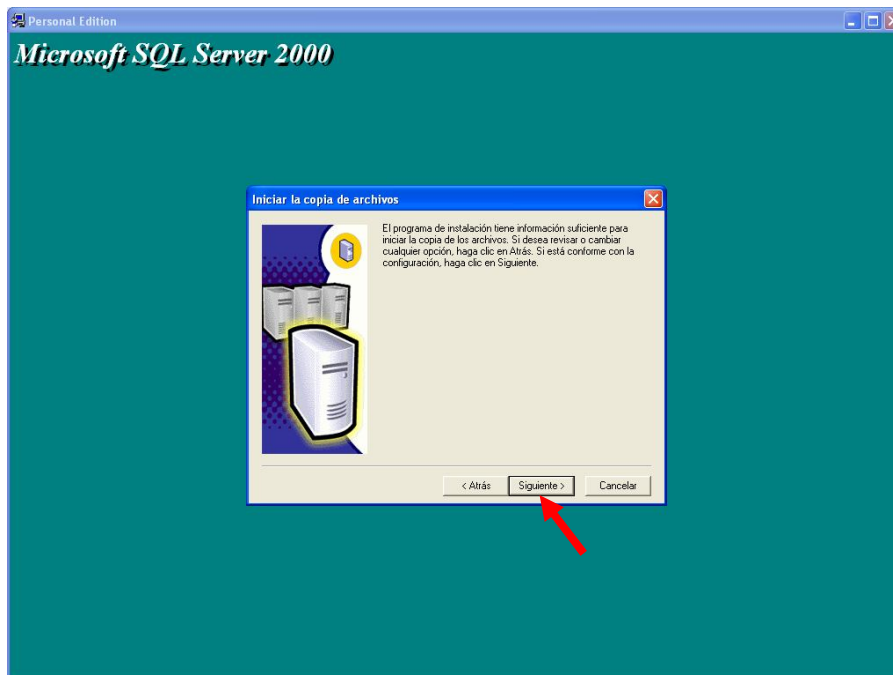
13. Seleccionar personalizar la configuración de cada servicio. SQL Server, utilizar la cuenta del sistema local y por último iniciar el servicio automáticamente. Hacer clic en Siguiente.



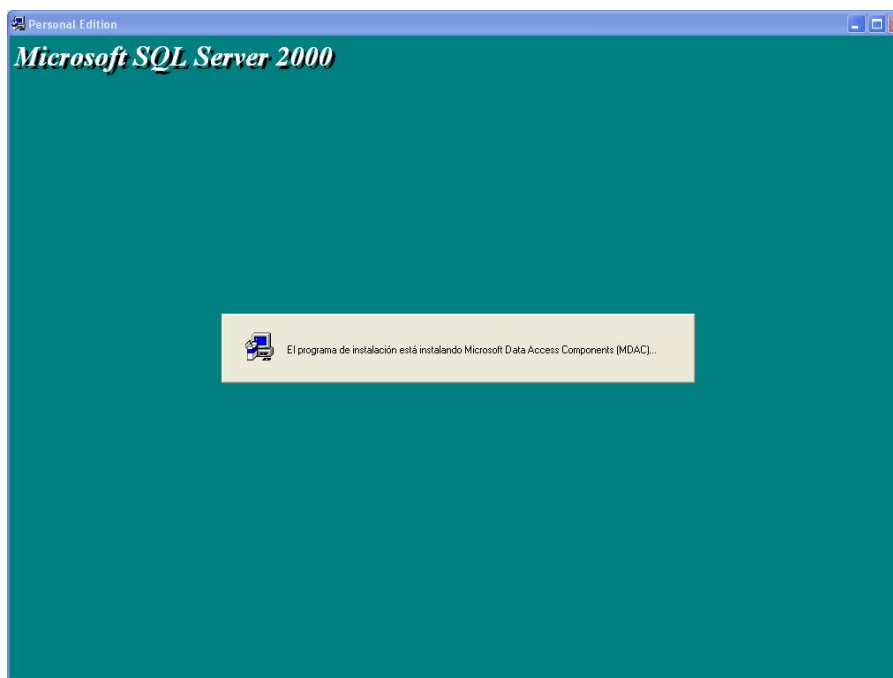
14. Escribir sa en los casilleros en blanco. Hacer clic en Siguiente.



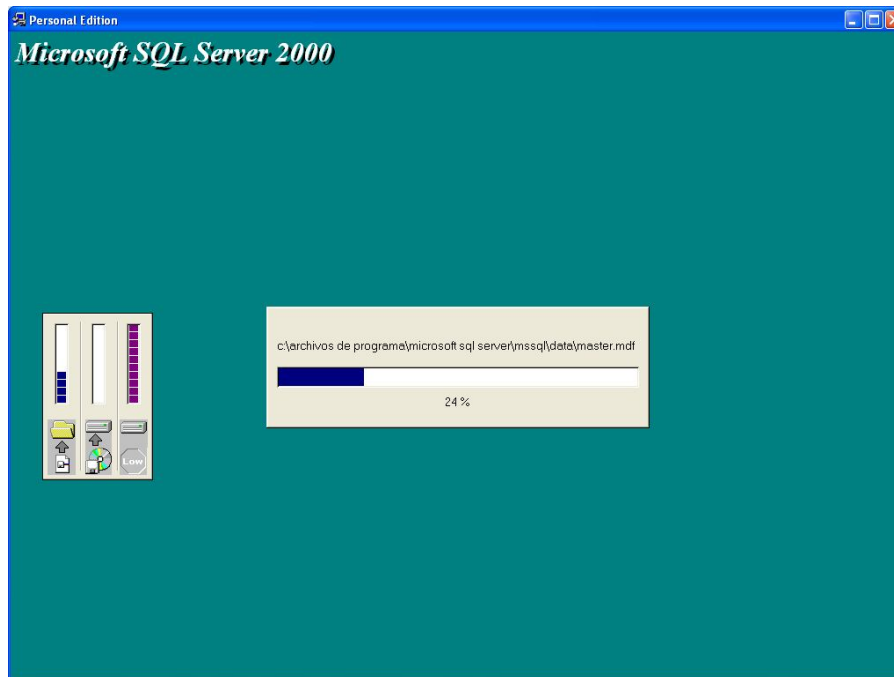
15. Hacer clic en Siguiente.



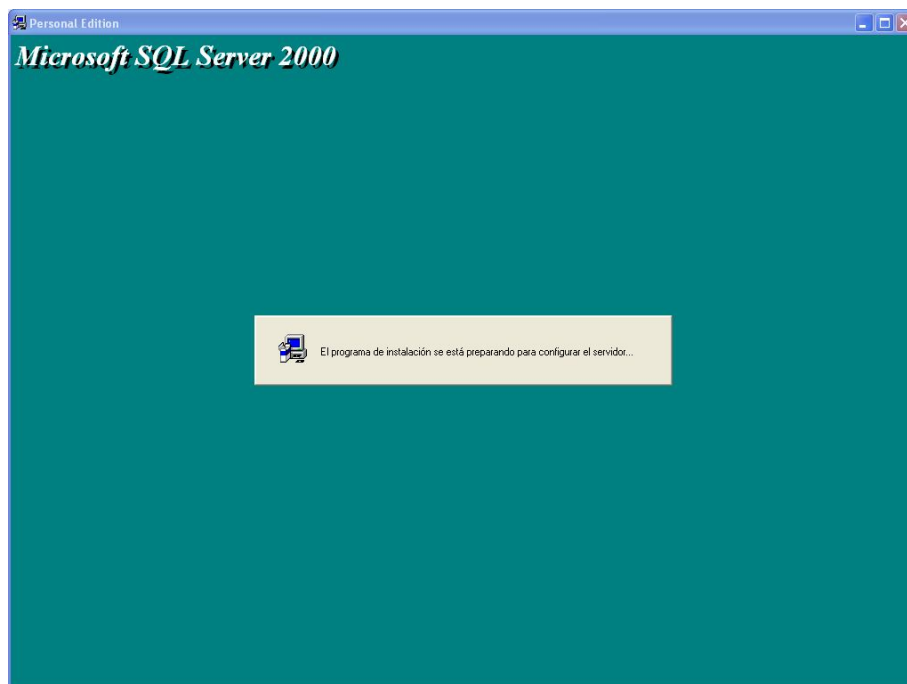
16. Proceso de instalación de SQL Server 2000.



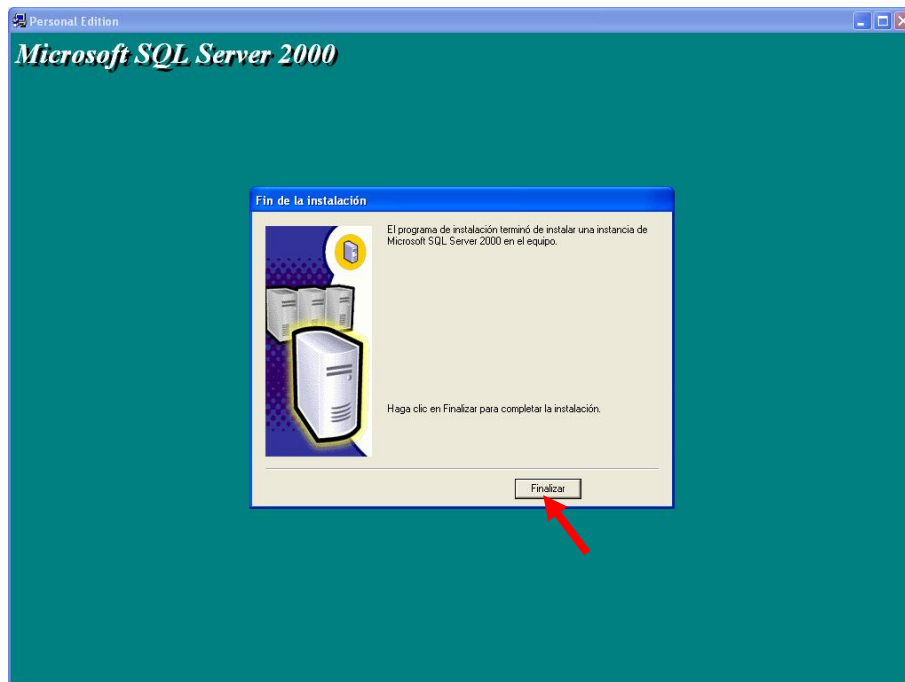
17. Proceso de instalación de SQL Server 2000.



18. Proceso de instalación de SQL Sever 2000.



19. Hacer clic en Finalizar



MANUAL DE USUARIO DE SISTEMA LUDO-TERAPIA

REQUISITOS PARA EL FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA

Características de hardware y software

Recurso equipos (Hardware):

- Equipo de computación con las siguientes características de Servidor:
- Procesador Intel Pentium IV
- Memoria 528 RAM
- Disco duro 40 GB
- Floppy Drive, DVD Writer, CD ROM, Mouse, Teclado, Monitor 15” (1024*768), Tarjeta de Red, Tarjeta de Video.
- Impresora
- UPS 1500VA
- Firewall (Cortafuegos)
- Antivirus

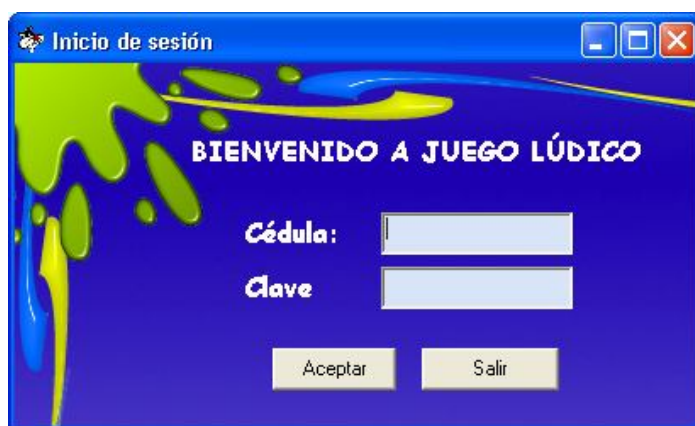
Recursos Software


- Base de datos SQL Server 2000
- Sistema Operativo Windows XP.
- Resolución de pantalla 1024 x 768


DESCRIPCIÓN DE LA INTERFAZ DE USUARIO


A continuación se presenta la descripción de cada una de las pantallas que conforman el sistema LUDO-TERAPIA.


1. Pantalla de inicio de sesión.



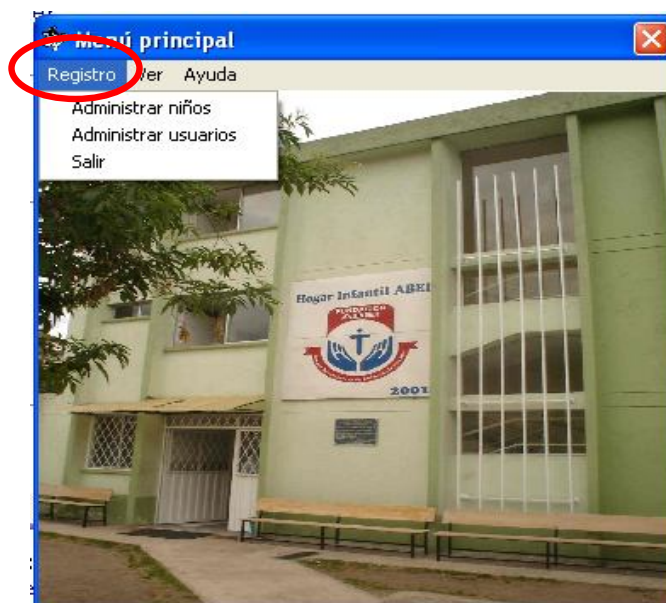
 **Cédula:** Casillero para ingresar al sistema Ludo-terapia, en la cual se debe digitar el número de cédula dependiendo del tipo de usuario estos pueden ser un usuario normal o un administrador cada uno de ellos cuentan con sus respectivos permisos.

 **Clave** Casillero en donde se ingresa la respectiva clave.

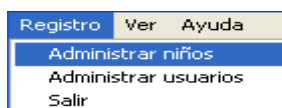
 **Aceptar** Hacer clic una vez ingresado el usuario y contraseña.

 **Salir** Botón que permite salir del sistema.

2. Menú principal y sus sub-menús (Administrar niños).



➤ Dirigirse a Registro en la que nos despliega un sub-menú: Administrar



niños hacer clic en la misma, nos muestra la siguiente imagen:

Administración de datos - NIÑOS

DATOS NIÑO

No Historia Clínica:

Nombre:

Apellido:

Fecha de nacimiento:

Estado:

Nuevo Guardar Eliminar

Actualizar Cancelar Ir a menú

No. Hist. Clínica	Nombre	Apellido	Fecha nacimiento	Estado
11	Gabriel	Mendez	25/05/2001	Activo
17	Ronald	Dias	23/10/1983	Activo
18	Luis	Andrade	08/02/1998	Activo
123	Silvi	Castro	25/05/1978	Activo
6789	Elizabeth	Castro	05/12/1999	Activo

✚ Para ingresar a un nuevo niño, hacer clic en el botón **Nuevo** y se procede a llenar todos los casilleros como son: N° de historia clínica, Nombres, Apellidos, Fecha de nacimiento y estado, finalmente una vez que se completan los datos requeridos hacer clic en el botón **Guardar**.

✚ **Eliminar** Botón que elimina los datos de un niño ingresado al sistema.

✚ **Actualizar** Botón que modifica los datos de un niño ingresado al sistema.

✚ **Ir a menú** Botón que permite regresar al menú principal del sistema.

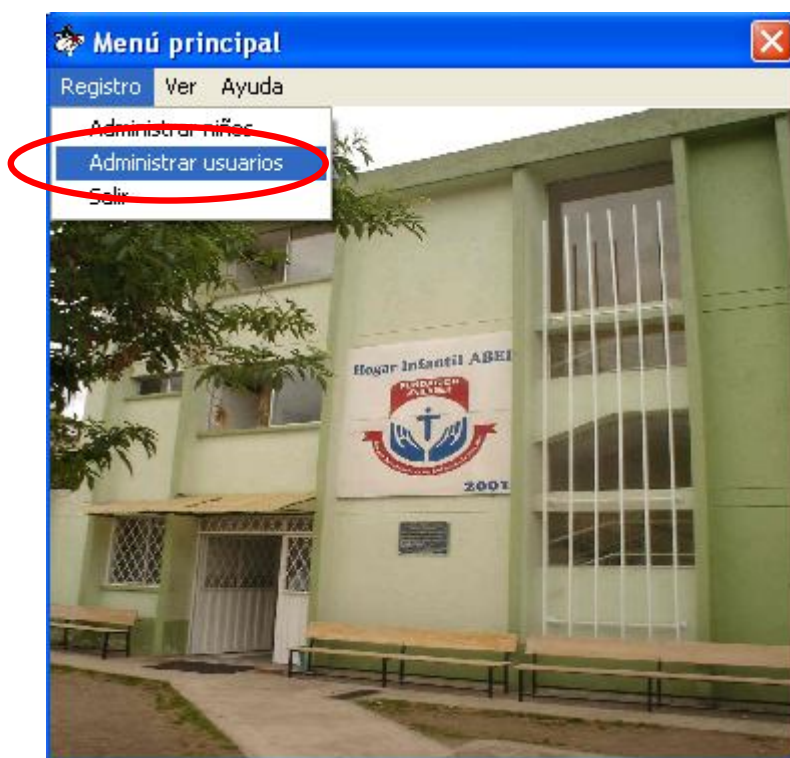
✚ **Cancelar** Permite cancelar las acciones de los botones: Nuevo y Actualizar.

✚

No. Hist. Clínica	Nombre	Apellido	Fecha nacimiento	Estado
11	Gabriel	Mendez	25/05/2001	Activo
17	Ronald	Dias	23/10/1983	Activo
18	Luis	Andrade	08/02/1998	Activo
123	Silvi	Castro	25/05/1978	Activo
6789	Elizabeth	Castro	05/12/1999	Activo

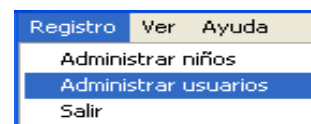
Presenta el registro de todos los niños ingresados al sistema.

3. Pantalla de menú principal y sus sub-menús (Administrar usuarios).



➤ Dirigirse a Registro en la que nos despliega un sub-menú: Administrar

niños, Administrar usuarios hacer clic en la misma, nos muestra la siguiente imagen:



Administración de datos - USUARIOS

DATOS USUARIO

No. Cédula:

Nombre:

Apellido:

Dirección:

Teléfono:

Estado:

Clave:

Tipo:

Nuevo Guardar Eliminar Actualizar Ir a menú Cancelar

No. Cédula	Nombre	Apellido	Dirección	Teléfono	Estado	Clave	Tipo
1234567890	Carlos	Paz	Pintado	28822282	Activo	14725	Administrador
1712512795	Silvia	Castro	Solanda	2688883	Activo	2578	Administrador
22958885	Bolivar	Andrade	Solanda	9559555	Activo	789456	Administrador
2552522	Byron	Linares	Sangaita	533325	Activo	7894	Administrador
44444444	Angel	Suarez	Quilumba	765456767	Pasivo	56789	Terapeuta

✚ Para ingresar a un nuevo usuario, hacer clic en el botón **Nuevo** y se procede a llenar todos los casilleros como son: N° de cédula, Nombres, Apellidos, Dirección, Teléfono, Estado, Clave y Tipo, finalmente una vez que se completan los datos requeridos hacer clic en el botón **Guardar**.

✚ **Eliminar** Botón que elimina los datos de un usuario ingresado al sistema.

✚ **Actualizar** Botón que modifica los datos de un usuario ingresado al sistema.

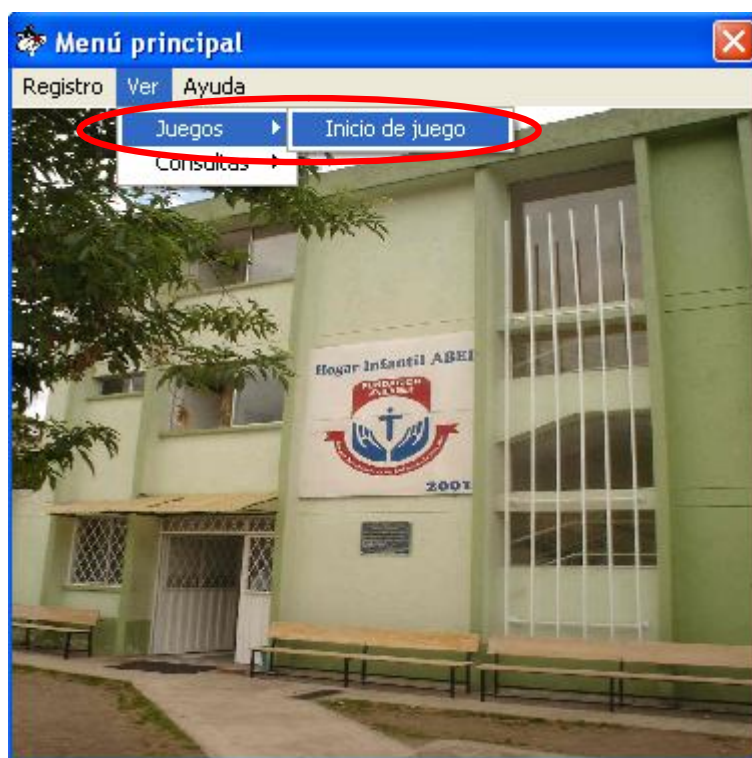
✚ **Ir a menú** Botón que permite regresar al menú principal del sistema.

✚ **Cancelar** Permite cancelar las acciones de los botones: Nuevo y Actualizar.

No. Cedula	Nombre	Apellido	Direccion	Telefono	Estado	Clave	Tipo
1234567890	Carlos	Paz	Pintado	28822282	Activo	14725	Administrador
1712512795	Silvia	Castro	Solanda	2688883	Activo	2578	Administrador
22558865	Bolivar	Andrade	Solanda	5888555	Activo	789456	Administrador
25522522	Byron	Jimenez	Sangolqui	5332525	Activo	7894	Administrador
44444444	Angel	Suarez	Quitumbe	765456767	Pasivo	56789	Terapeuta

✚ Presenta el registro de todos los usuarios ingresados al sistema, estos pueden ser: administrador y usuario, cada uno de ellos con privilegios para el uso del software.

4. Pantalla de menú principal y sus sub-menús (Ver – Juegos – Inicio de juego).



➤ Dirigirse a Ver en la que nos despliega un sub-menú: Juegos – Inicio de

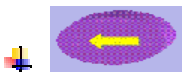
juego hacer clic en la misma,




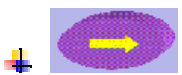
nos muestra la

siguiente imagen:




 Botón que va a la pantalla de bienvenida.


 Botón que sale del sistema.


 Botón que regresa al Menú Principal.

5. Pantalla de bienvenida y breve descripción de los juegos (hablado)




 1.- Ingresar el número de historia clínica del niño.

 2.- Al momento de dar Enter se puede ver el nombre del niño registrado y al mismo tiempo “Ahora vamos a jugar”, en la cual se hace clic para la sesión respectiva.

 3.- Tarjetas que se abren y cierran con imágenes guardadas en el sistema.

 4.- Botón que regresa al Menú Principal.

 5.- Botón que sale de sistema.

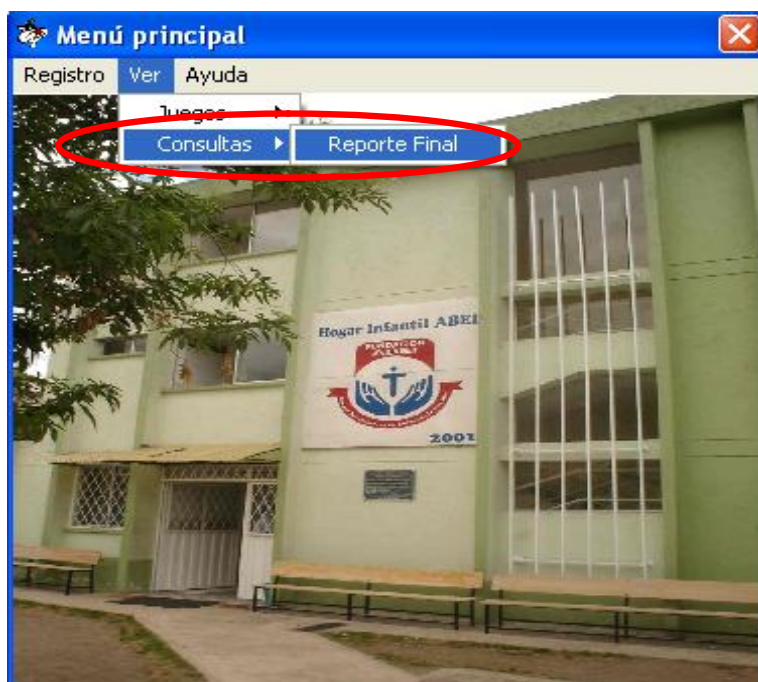
 6.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

6. Pantalla en la que se presentan los 4 juegos a elegir.



- ✚ 1.- Muestra los cuatro juegos presentes en el sistema, los tres primeros juegos constan de 4 niveles de dificultad, excepto: partes del cuerpo humano.
- ✚ 2.- Botón que regresa al Menú Principal.
- ✚ 3.- Botón que sale de sistema.
- ✚ 4.- Botón que va a la ayuda correspondiente a esta pantalla.

7. Pantalla de menú principal y sus sub-menús (Ver - Consultas).



- Dirigirse a Ver en la que nos despliega un sub-menú, hacer clic en Consultas – Reporte final, nos muestra la siguiente imagen:

AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES



DATOS GENERALES

No. Historia Clínica:

Nombre y apellido:

DETALLE DE LA EVALUACIÓN

Fecha:

Terapeuta:

Juego elegido:

Nivel:

Aciertos:

Errores:

Tiempo:




Puntuación:

Participación:

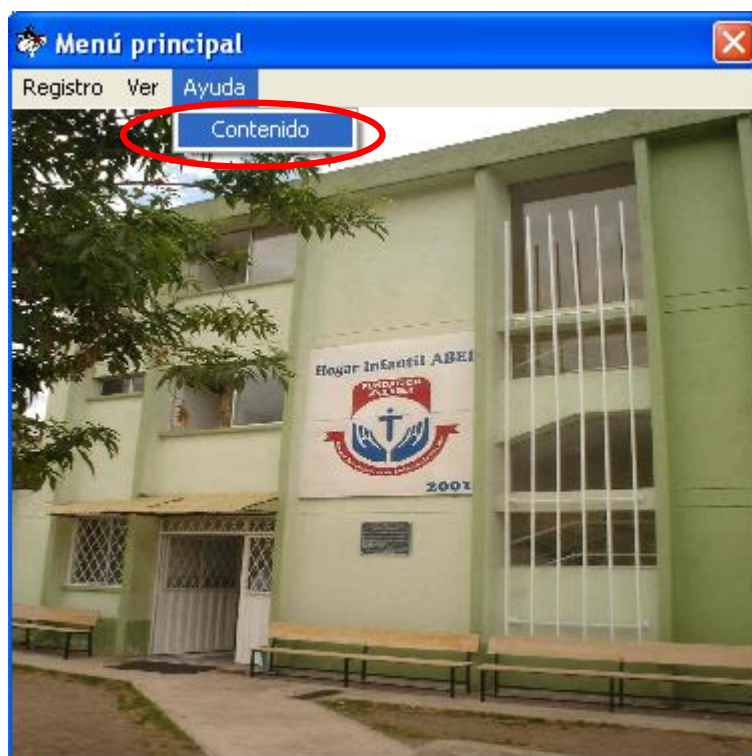
Observación:

RESULTADOS OBTENIDOS

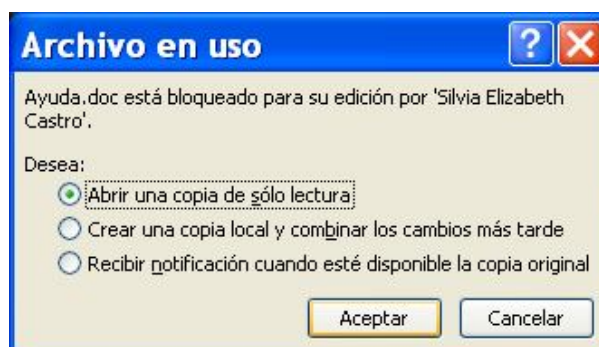
Sesion	Fecha	Terapeuta	Juego Elegido	Nivel	Aciertos	Errores	Tiempo	Puntuación	Participación	Observación
1	13/04/2010	Luis Teran	Cosas de ci	1	4	0	0:06:00	480	A: Excelente	rerererer
2	09/05/2010	aaaaaa ddd	Cosas de ci	1	4	0	0:10:00	480	A: Excelente	agggggggg
3	14/07/2010	Silvia Castro	Imágenes d	2	6	3	0:46:00	360	B: Colabora	MUY BIEN
4	14/07/2010	Silvia Castro	Cosas de ci	4	10	1	0:35:00	456	A: Excelente	MUUUUUUU
5	15/07/2010	Silvia Castro	Cosas de ci	1	4	0	0:06:00	480	A: Excelente	EXCELENTE
6	15/07/2010	Silvia Castro	Cosas de ci	2	6	1	0:19:00	440	A: Excelente	MUUUUUUU
7	15/07/2010	Silvia Castro	Partes del c	1	8	2	0:30:00	0	D: Negativo	

- ✚ 1.- En datos generales se debe digitar el número de historia clínica del niño, luego hacer clic en el botón **Buscar** y nos muestra todas las sesiones que el niño ha intervenido (resultados obtenidos). De igual manera al hacer clic en el botón **Nueva consulta**.
- ✚ 2.- Nos muestra el registro de todas las sesiones obtenidas por el niño, y cada vez al hacer clic en uno de ellos (filas)
- ✚ 3.- Aquí se puede visualizar de forma más clara el resultado específico de dicha sesión.
- ✚ 4.- Botón  regresa al menú principal.
- ✚ 5.- Botón  Imprime todo lo que hay en la pantalla.
- ✚ 6.- Botón  sale del sistema.

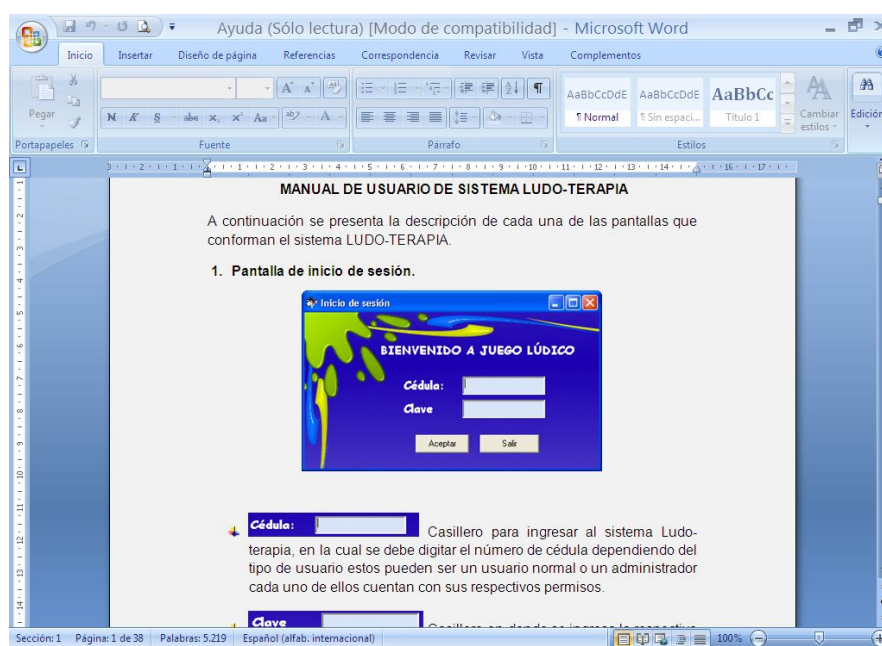
8. Pantalla de menú principal y sus sub-menús (Ayuda - Contenido).



- ✚ Dirigirse a Ayuda en la que nos despliega un sub-menú, hacer clic en Contenido, nos muestra la siguiente imagen:



- ✚ Pantalla en la que nos indica que el archivo de Ayuda puede abrirse de tres maneras distintas, en este caso elegir la primera opción que se presenta por defecto, hacer clic en el botón Aceptar. Nos muestra la siguiente imagen:



- ✚ Documento de Ayuda del sistema LUDO-TERAPIA.

9. Pantalla en la que se presentan los 4 juegos a elegir.



- ✚ 1.- Muestra los cuatro juegos presentes en el sistema, los tres primeros juegos constan de 4 niveles de dificultad, excepto: partes del cuerpo humano.
- ✚ 2.- Botón que regresa al Menú Principal.
- ✚ 3.- Botón que sale de sistema.
- ✚ 4.- Botón que va a la ayuda correspondiente a esta pantalla.

10. Pantalla del primer juego: Cosas de casa y sus 4 niveles de juego.



- ✚ 1.- Permite escoger los niveles existentes en cada juego.
- ✚ 2.- El niño puede decir que mascota quiere para que este presente en el juego.
- ✚ 3.- Permite ir al nivel elegido por el niño.
- ✚ 4.- Botón que regresa a la pantalla: Elige juego.
- ✚ 5.- Botón que sale de sistema.
- ✚ 6.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

11. Pantalla del primer juego Cosas de casa nivel uno.



- 1.- Se visualiza el nivel elegido, los aciertos y errores logrados por el niño.
- 2.- Marca el tiempo en el que el niño se toma para realizar la sesión.
- 3.- El niño hace clic en cada una de las imágenes pero debe reconocer los objetos que pertenecen o están dentro de una casa.
- 4.- Botón que regresa a la pantalla: Cosas de casa y sus niveles.
- 5.- Botón que sale de sistema.
- 6.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

12. Pantalla de felicitaciones del juego terminado.



- Al hacer clic en el botón pasamos a la pantalla de reporte individual tal como se muestra en la siguiente imagen.

13. Pantalla con el resultado obtenido en la sesión jugada.



AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES
RESULTADOS OBTENIDOS

DATOS GENERALES

No. Historia Clínica:	10
Nombre:	Luz
Apellido:	Andrade
Telepista:	Silvia Castro
Fecha Inicio:	14/07/2010
Tiempo:	00:35
Juego elegido:	Cosas de casa
Nivel:	4
Adiertos:	10
Errores:	1
Puntuación:	450
Participación:	A Excelente

OBSERVACIONES

XXXXXXXXXX BIEN

Guardar Imprimir Menú Principal
Atrás Jugar Salir

- En datos generales Presenta información personal del niño además de los resultados obtenidos por él.

- ✚ En observaciones se tiene la opción de que el terapeuta escriba su punto de vista a cerca de la participación del niño de la sesión realizada en ese momento.
- ✚ Botón **Guardar** Guarda la información presente en los casilleros y además las observaciones que el terapeuta escriba.
- ✚ Botón **Imprimir** imprime todo lo que hay en la pantalla.
- ✚ Botón **Menú Principal** regresa al menú principal.
- ✚ Botón **Atrás** regresa a la pantalla Elige juego.
- ✚ Botón **Jugar** Regresa a la misma pantalla del juego en el que en ese instante participa, pero con la opción de elegir un nivel diferente.
- ✚ Botón **Salir** sale del sistema.

14. Pantalla del juego elegido COSAS DE CASA nivel dos.



- ✚ 1.- Permite escoger los niveles existentes en cada juego.

- ✚ 2.- El niño puede decir que mascota quiere para que esté presente en el juego.
- ✚ 3.- Permite ir al nivel elegido por el niño.
- ✚ 4.- Botón que regresa a la pantalla: Elige juego.
- ✚ 5.- Botón que sale de sistema.
- ✚ 6.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

15. Pantalla del juego COSAS DE CASA nivel dos.



- ✚ 1.- Se visualiza el nivel elegido, los aciertos y errores logrados por el niño.
- ✚ 2.- Marca el tiempo en el que el niño se toma para realizar la sesión.
- ✚ 3.- El niño hace clic en cada una de las imágenes pero debe reconocer los objetos que pertenecen o están dentro de una casa.
- ✚ 4.- Botón que regresa a la pantalla: Cosas de casa y sus niveles.
- ✚ 5.- Botón que sale de sistema.
- ✚ 6.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

16. Pantalla de felicitaciones del juego terminado.



- Al hacer clic en el botón pasamos a la pantalla de reporte individual tal como se muestra en la siguiente imagen.

17. Pantalla con el resultado obtenido en la sesión jugada.



AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES
RESULTADOS OBTENIDOS

DATOS GENERALES		OBSERVACIONES
No. Historia Clínica:	10	<div> <div>WUWUWU/BIEN</div> <div></div> </div>
Nombre:	Luis	
Apellido:	Andrade	
Terapeuta:	Silvia Castro	
Fecha Inicio:	14/07/2010	
Tiempo:	00:25	
Juego elegido:	Cotas de casa	
Nivel:	4	
Adiertos:	10	
Errores:	1	
Puntuación:	456	
Participación:	A Excelente	

Guardar

Imprimir

Menú Principal

Antes

Jugar

Salir

- En datos generales Presenta información personal del niño además de los resultados obtenidos por él.

- ✚ En observaciones se tiene la opción de que el terapeuta escriba su punto de vista a cerca de la participación del niño de la sesión realizada en ese momento.
- ✚ Botón **Guardar** Guarda la información presente en los casilleros y además las observaciones que el terapeuta escriba.
- ✚ Botón **Imprimir** imprime todo lo que hay en la pantalla.
- ✚ Botón **Menú Principal** regresa al menú principal.
- ✚ Botón **Atrás** regresa a la pantalla Elige juego.
- ✚ Botón **Jugar** Regresa a la misma pantalla del juego en el que en ese instante participa, pero con la opción de elegir un nivel diferente.
- ✚ Botón **Salir** sale del sistema.

18. Pantalla del juego elegido COSAS DE CASA nivel tres.



- ✚ 1.- Permite escoger los niveles existentes en cada juego.

- ✚ 2.- El niño puede decir que mascota quiere para que esté presente en el juego.
- ✚ 3.- Permite ir al nivel elegido por el niño.
- ✚ 4.- Botón que regresa a la pantalla: Elige juego.
- ✚ 5.- Botón que sale de sistema.
- ✚ 6.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

19. Pantalla del juego COSAS DE CASA nivel tres.



- ✚ 1.- Se visualiza el nivel elegido, los aciertos y errores logrados por el niño.
- ✚ 2.- Marca el tiempo en el que el niño se toma para realizar la sesión.
- ✚ 3.- El niño hace clic en cada una de las imágenes pero debe reconocer los objetos que pertenecen o están dentro de una casa.
- ✚ 4.- Botón que regresa a la pantalla: Cosas de casa y sus niveles.
- ✚ 5.- Botón que sale de sistema.
- ✚ 6.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

20. Pantalla de felicitaciones del juego terminado.



- Al hacer clic en el botón pasamos a la pantalla de reporte individual tal como se muestra en la siguiente imagen.

21. Pantalla con el resultado obtenido en la sesión jugada.



AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES
RESULTADOS OBTENIDOS

DATOS GENERALES		OBSERVACIONES
No. Historia Clínica:	10	<div> <div> MMMMMM/BIEN </div> </div>
Nombre:	Luis	
Apellido:	Andrade	
Terapeuta:	Silvia Castro	
Fecha Inicio:	14/07/2010	
Tiempo:	00:25	
Juego elegido:	Cosas de casa	
Nivel:	4	
Alegrías:	10	
Enojos:	1	
Puntuación:	456	
Reintegración:	A. Excelente	

Guardar Imprimir Menú Principal
Antes Jugar Salir

- En datos generales Presenta información personal del niño además de los resultados obtenidos por él.

- ✚ En observaciones se tiene la opción de que el terapeuta escriba su punto de vista a cerca de la participación del niño de la sesión realizada en ese momento.
- ✚ Botón **Guardar** Guarda la información presente en los casilleros y además las observaciones que el terapeuta escriba.
- ✚ Botón **Imprimir** imprime todo lo que hay en la pantalla.
- ✚ Botón **Menú Principal** regresa al menú principal.
- ✚ Botón **Atrás** regresa a la pantalla Elige juego.
- ✚ Botón **Jugar** Regresa a la misma pantalla del juego en el que en ese instante participa, pero con la opción de elegir un nivel diferente.
- ✚ Botón **Salir** sale del sistema.

22. Pantalla del juego COSAS DE CASA nivel cuatro.



- ✚ 1.- Permite escoger los niveles existentes en cada juego.

- ✚ 2.- El niño puede decir que mascota quiere para que esté presente en el juego.
- ✚ 3.- Permite ir al nivel elegido por el niño.
- ✚ 4.- Botón que regresa a la pantalla: Elige juego.
- ✚ 5.- Botón que sale de sistema.
- ✚ 6.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

23. Pantalla del juego COSAS DE CASA nivel cuatro.



- ✚ 1.- Se visualiza el nivel elegido, los aciertos y errores logrados por el niño.
- ✚ 2.- Marca el tiempo en el que el niño se toma para realizar la sesión.
- ✚ 3.- El niño hace clic en cada una de las imágenes pero debe reconocer los objetos que pertenecen o están dentro de una casa.
- ✚ 4.- Botón que regresa a la pantalla: Cosas de casa y sus niveles.
- ✚ 5.- Botón que sale de sistema.
- ✚ 6.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

24. Pantalla de felicitaciones del juego terminado.



- Al hacer clic en el botón pasamos a la pantalla de reporte individual tal como se muestra en la siguiente imagen.

25. Pantalla con el resultado obtenido en la sesión jugada.



AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES
RESULTADOS OBTENIDOS

DATOS GENERALES		OBSERVACIONES
No. Historia Clínica:	10	<div>XXXXXXXXXX</div>
Nombre:	Luis	
Apellido:	Andrade	
Terapeuta:	Silvia Castro	
Fecha Inicio:	14/07/2010	
Tiempo:	00:25	
Juego elegido:	Cosas de casa	
Nivel:	4	
Adiertos:	10	
Errores:	1	
Puntuación:	456	
Participación:	A. Excelente	

Guardar

Imprimir

Menú Principal

Antes

Jugar

Salir

- En datos generales Presenta información personal del niño además de los resultados obtenidos por él.

- ✚ En observaciones se tiene la opción de que el terapeuta escriba su punto de vista a cerca de la participación del niño de la sesión realizada en ese momento.
- ✚ Botón **Guardar** Guarda la información presente en los casilleros y además las observaciones que el terapeuta escriba.
- ✚ Botón **Imprimir** imprime todo lo que hay en la pantalla.
- ✚ Botón **Menú Principal** regresa al menú principal.
- ✚ Botón **Atrás** regresa a la pantalla Elige juego.
- ✚ Botón **Jugar** Regresa a la misma pantalla del juego en el que en ese instante participa, pero con la opción de elegir un nivel diferente.
- ✚ Botón **Salir** sale del sistema.

26. Pantalla del juego: IMÁGENES DEL MISMO COLOR nivel uno.



- ✚ 1.- Permite escoger los niveles existentes en cada juego.

- ✚ 2.- El niño puede decir que mascota quiere para que esté presente en el juego.
- ✚ 3.- Permite ir al nivel elegido por el niño.
- ✚ 4.- Botón que regresa a la pantalla: Elige juego.
- ✚ 5.- Botón que sale de sistema.
- ✚ 6.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

27. Pantalla del juego IMÁGENES DEL MISMO COLOR nivel uno.



- ✚ 1.- Se visualiza el nivel elegido, los aciertos y errores logrados por el niño.
- ✚ 2.- Marca el tiempo en el que el niño se toma para realizar la sesión.
- ✚ 3.- El niño hace clic en 2 imágenes relacionadas con el color (árbol verde – pera verde), las mismas deben ser visibles.
- ✚ 4.- Botón que regresa a la pantalla: Imágenes del mismo color y sus niveles.
- ✚ 5.- Botón que sale de sistema.

✚ 6.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

28. Pantalla de felicitaciones del juego terminado.



✚ Al hacer clic en el botón pasamos a la pantalla de reporte individual tal como se muestra en la siguiente imagen.

29. Pantalla con el resultado obtenido en la sesión jugada.



AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES

RESULTADOS OBTENIDOS

DATOS GENERALES

No. Historia Clínica:	10
Nombre:	Luc
Apellido:	Andrade
Teleplata:	Silvi Castro
Fecha Inicio:	14/07/2010
Tiempo:	00:35
Juego elegido:	Cosas de casa
Nivel:	4
Adiertos:	10
Errores:	1
Puntuación:	456
Reintegración:	A Excelente

OBSERVACIONES

Guardar
Imprimir
Menú Principal

Atrás
Jugar
Salir

- ✚ En datos generales Presenta información personal del niño además de los resultados obtenidos por él.
- ✚ En observaciones se tiene la opción de que el terapeuta escriba su punto de vista a cerca de la participación del niño de la sesión realizada en ese momento.
- ✚ Botón **Guardar** Guarda la información presente en los casilleros y además las observaciones que el terapeuta escriba.
- ✚ Botón **Imprimir** imprime todo lo que hay en la pantalla.
- ✚ Botón **Menú Principal** regresa al menú principal.
- ✚ Botón **Antes** regresa a la pantalla Elige juego.
- ✚ Botón **Jugar** Regresa a la misma pantalla del juego en el que en ese instante participa, pero con la opción de elegir un nivel diferente.
- ✚ Botón **Salir** sale del sistema.

30. Pantalla del juego IMÁGENES DEL MISMO COLOR nivel dos.



- ✚ 1.- Permite escoger los niveles existentes en cada juego.
- ✚ 2.- El niño puede decir que mascota quiere para que esté presente en el juego.
- ✚ 3.- Permite ir al nivel elegido por el niño.
- ✚ 4.- Botón que regresa a la pantalla: Elige juego.
- ✚ 5.- Botón que sale de sistema.
- ✚ 6.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

31. Pantalla del juego IMÁGENES DEL MISMO COLOR nivel dos.



- ✚ 1.- Se visualiza el nivel elegido, los aciertos y errores logrados por el niño.
- ✚ 2.- Marca el tiempo en el que el niño se toma para realizar la sesión.
- ✚ 3.- El niño hace clic en 2 imágenes relacionadas con el color (árbol verde – pera verde), las mismas deben ser visibles.
- ✚ 4.- Botón que regresa a la pantalla: Imágenes del mismo color y sus niveles.

✚ 5.- Botón que sale de sistema.

✚ 6.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

32. Pantalla de felicitaciones del juego terminado.



✚ Al hacer clic en el botón pasamos a la pantalla de reporte individual tal como se muestra en la siguiente imagen.

33. Pantalla con el resultado obtenido en la sesión jugada.



AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES

RESULTADOS OBTENIDOS

DATOS GENERALES	OBSERVACIONES																								
<table style="width: 100%;"> <tr><td>No. Historia Clínica:</td><td>10</td></tr> <tr><td>Nombre:</td><td>Luis</td></tr> <tr><td>Apellido:</td><td>Andrade</td></tr> <tr><td>Telepista:</td><td>Silvia Castro</td></tr> <tr><td>Fecha Inicio:</td><td>14/07/2010</td></tr> <tr><td>Tiempo:</td><td>00:35</td></tr> <tr><td>Juego elegido:</td><td>Cotas de casa</td></tr> <tr><td>Nivel:</td><td>4</td></tr> <tr><td>Adiertos:</td><td>10</td></tr> <tr><td>Errores:</td><td>1</td></tr> <tr><td>Puntuación:</td><td>456</td></tr> <tr><td>Participación:</td><td>A. Excelente</td></tr> </table>	No. Historia Clínica:	10	Nombre:	Luis	Apellido:	Andrade	Telepista:	Silvia Castro	Fecha Inicio:	14/07/2010	Tiempo:	00:35	Juego elegido:	Cotas de casa	Nivel:	4	Adiertos:	10	Errores:	1	Puntuación:	456	Participación:	A. Excelente	<div style="border: 1px solid black; height: 100px; width: 100%;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> Guardar Imprimir Menú Principal </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> Atrás Jugar Salir </div>
No. Historia Clínica:	10																								
Nombre:	Luis																								
Apellido:	Andrade																								
Telepista:	Silvia Castro																								
Fecha Inicio:	14/07/2010																								
Tiempo:	00:35																								
Juego elegido:	Cotas de casa																								
Nivel:	4																								
Adiertos:	10																								
Errores:	1																								
Puntuación:	456																								
Participación:	A. Excelente																								

- ✚ En datos generales Presenta información personal del niño además de los resultados obtenidos por él.
- ✚ En observaciones se tiene la opción de que el terapeuta escriba su punto de vista a cerca de la participación del niño de la sesión realizada en ese momento.
- ✚ Botón **Guardar** Guarda la información presente en los casilleros y además las observaciones que el terapeuta escriba.
- ✚ Botón **Imprimir** imprime todo lo que hay en la pantalla.
- ✚ Botón **Menú Principal** regresa al menú principal.
- ✚ Botón **Antes** regresa a la pantalla Elige juego.
- ✚ Botón **Jugar** Regresa a la misma pantalla del juego en el que en ese instante participa, pero con la opción de elegir un nivel diferente.
- ✚ Botón **Salir** sale del sistema.

34. Pantalla del juego IMÁGENES DEL MISMO COLOR nivel tres.



- ✚ 1.- Permite escoger los niveles existentes en cada juego.
- ✚ 2.- El niño puede decir que mascota quiere para que esté presente en el juego.
- ✚ 3.- Permite ir al nivel elegido por el niño.
- ✚ 4.- Botón que regresa a la pantalla: Elige juego.
- ✚ 5.- Botón que sale de sistema.
- ✚ 6.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

35. Pantalla del juego IMÁGENES DEL MISMO COLOR nivel tres.



- ✚ 1.- Se visualiza el nivel elegido, los aciertos y errores logrados por el niño.
- ✚ 2.- Marca el tiempo en el que el niño se toma para realizar la sesión.
- ✚ 3.- El niño hace clic en 2 imágenes relacionadas con el color (árbol verde – pera verde), las mismas deben ser visibles.
- ✚ 4.- Botón que regresa a la pantalla: Imágenes del mismo color y sus niveles.

✚ 5.- Botón que sale de sistema.

✚ 6.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

36. Pantalla de felicitaciones del juego terminado.



✚ Al hacer clic en el botón pasamos a la pantalla de reporte individual tal como se muestra en la siguiente imagen.

37. Pantalla con el resultado obtenido en la sesión jugada.



AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES

RESULTADOS OBTENIDOS

DATOS GENERALES	OBSERVACIONES																								
<table style="width: 100%;"> <tr><td>No. Historia Clínica:</td><td>10</td></tr> <tr><td>Nombre:</td><td>Luis</td></tr> <tr><td>Apellido:</td><td>Andrade</td></tr> <tr><td>Telepista:</td><td>Silvia Castro</td></tr> <tr><td>Fecha Inicio:</td><td>14/07/2010</td></tr> <tr><td>Tiempo:</td><td>00:35</td></tr> <tr><td>Juego elegido:</td><td>Cosas de casa</td></tr> <tr><td>Nivel:</td><td>4</td></tr> <tr><td>Adiertos:</td><td>10</td></tr> <tr><td>Errores:</td><td>1</td></tr> <tr><td>Puntuación:</td><td>456</td></tr> <tr><td>Participación:</td><td>A Excelente</td></tr> </table>	No. Historia Clínica:	10	Nombre:	Luis	Apellido:	Andrade	Telepista:	Silvia Castro	Fecha Inicio:	14/07/2010	Tiempo:	00:35	Juego elegido:	Cosas de casa	Nivel:	4	Adiertos:	10	Errores:	1	Puntuación:	456	Participación:	A Excelente	<div style="border: 1px solid black; height: 50px; width: 100%;"></div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> Guardar Imprimir Menú Principal </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> Atrás Jugar Salir </div>
No. Historia Clínica:	10																								
Nombre:	Luis																								
Apellido:	Andrade																								
Telepista:	Silvia Castro																								
Fecha Inicio:	14/07/2010																								
Tiempo:	00:35																								
Juego elegido:	Cosas de casa																								
Nivel:	4																								
Adiertos:	10																								
Errores:	1																								
Puntuación:	456																								
Participación:	A Excelente																								

- ✚ En datos generales Presenta información personal del niño además de los resultados obtenidos por él.
- ✚ En observaciones se tiene la opción de que el terapeuta escriba su punto de vista a cerca de la participación del niño de la sesión realizada en ese momento.
- ✚ Botón **Guardar** Guarda la información presente en los casilleros y además las observaciones que el terapeuta escriba.
- ✚ Botón **Imprimir** imprime todo lo que hay en la pantalla.
- ✚ Botón **Menú Principal** regresa al menú principal.
- ✚ Botón **Antes** regresa a la pantalla Elige juego.
- ✚ Botón **Jugar** Regresa a la misma pantalla del juego en el que en ese instante participa, pero con la opción de elegir un nivel diferente.
- ✚ Botón **Salir** sale del sistema.

38. Pantalla del juego IMÁGENES DEL MISMO COLOR nivel cuatro.



- ✚ 1.- Permite escoger los niveles existentes en cada juego.
- ✚ 2.- El niño puede decir que mascota quiere para que esté presente en el juego.
- ✚ 3.- Permite ir al nivel elegido por el niño.
- ✚ 4.- Botón que regresa a la pantalla: Elige juego.
- ✚ 5.- Botón que sale de sistema.
- ✚ 6.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

39. Pantalla del juego IMÁGENES DEL MISMO COLOR nivel cuatro.



- ✚ 1.- Se visualiza el nivel elegido, los aciertos y errores logrados por el niño.
- ✚ 2.- Marca el tiempo en el que el niño se toma para realizar la sesión.
- ✚ 3.- El niño hace clic en 2 imágenes relacionadas con el color (árbol verde – pera verde), las mismas deben ser visibles.
- ✚ 4.- Botón que regresa a la pantalla: Imágenes del mismo color y sus niveles.
- ✚ 5.- Botón que sale de sistema.

- ✚ 6.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

40. Pantalla de felicitaciones del juego terminado.



- ✚ Al hacer clic en el botón pasamos a la pantalla de reporte individual tal como se muestra en la siguiente imagen.

41. Pantalla con el resultado obtenido en la sesión jugada.



AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES

RESULTADOS OBTENIDOS

DATOS GENERALES		OBSERVACIONES
No. Historia Clínica:	10	<div style="border: 1px solid black; height: 150px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; margin-bottom: 5px;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 150px; margin-bottom: 5px;"></div>
Nombre:	Luis	
Apellido:	Andrade	
Terapeuta:	Silvia Castro	
Fecha Inicio:	14/07/2010	
Tiempo:	00:25	
Juego elegido:	Cosas de casa	
Nivel:	4	
Aciertos:	10	
Errores:	1	
Puntuación:	456	
Participación:	A Excelente	

Guardar Imprimir Menú Principal
Atrás Jugar Salir

- ✚ En datos generales Presenta información personal del niño además de los resultados obtenidos por él.
- ✚ En observaciones se tiene la opción de que el terapeuta escriba su punto de vista a cerca de la participación del niño de la sesión realizada en ese momento.
- ✚ Botón **Guardar** Guarda la información presente en los casilleros y además las observaciones que el terapeuta escriba.
- ✚ Botón **Imprimir** imprime todo lo que hay en la pantalla.
- ✚ Botón **Menú Principal** regresa al menú principal.
- ✚ Botón **Antes** regresa a la pantalla Elige juego.
- ✚ Botón **Jugar** Regresa a la misma pantalla del juego en el que en ese instante participa, pero con la opción de elegir un nivel diferente.
- ✚ Botón **Salir** sale del sistema.

42. Pantalla del juego IMÁGENES CON SONIDO nivel uno.



- ✚ 1.- Permite escoger los niveles existentes en cada juego.
- ✚ 2.- El niño puede decir que mascota quiere para que esté presente en el juego.
- ✚ 3.- Permite ir al nivel elegido por el niño.
- ✚ 4.- Botón que regresa a la pantalla: Elige juego.
- ✚ 5.- Botón que sale de sistema.
- ✚ 6.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

43. Pantalla IMÁGENES CCON SONIDO nivel uno.



- ✚ 1.- Se visualiza el nivel elegido, los aciertos y errores logrados por el niño.
- ✚ 2.- Marca el tiempo en el que el niño se toma para realizar la sesión.
- ✚ 3.- El niño hace clic en 2 imágenes relacionadas con el sonido (tren - tren), las mismas deben estar tapadas.
- ✚ 4.- Botón que regresa a la pantalla: Imágenes con sonido y sus niveles.
- ✚ 5.- Botón que sale de sistema.

- ✚ En datos generales Presenta información personal del niño además de los resultados obtenidos por él.
- ✚ En observaciones se tiene la opción de que el terapeuta escriba su punto de vista a cerca de la participación del niño de la sesión realizada en ese momento.
- ✚ Botón **Guardar** Guarda la información presente en los casilleros y además las observaciones que el terapeuta escriba.
- ✚ Botón **Imprimir** imprime todo lo que hay en la pantalla.
- ✚ Botón **Menú Principal** regresa al menú principal.
- ✚ Botón **Atrás** regresa a la pantalla Elige juego.
- ✚ Botón **Jugar** Regresa a la misma pantalla del juego en el que en ese instante participa, pero con la opción de elegir un nivel diferente.
- ✚ Botón **Salir** sale del sistema.

46. Pantalla IMÁGENES CCON SONIDO nivel uno.



- ✚ 1.- Permite escoger los niveles existentes en cada juego.
- ✚ 2.- El niño puede decir que mascota quiere para que esté presente en el juego.
- ✚ 3.- Permite ir al nivel elegido por el niño.
- ✚ 4.- Botón que regresa a la pantalla: Elige juego.
- ✚ 5.- Botón que sale de sistema.
- ✚ 6.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

47.Pantalla IMÁGENES CON SONIDO nivel dos.



- ✚ 1.- Se visualiza el nivel elegido, los aciertos y errores logrados por el niño.
- ✚ 2.- Marca el tiempo en el que el niño se toma para realizar la sesión.
- ✚ 3.- El niño hace clic en 2 imágenes relacionadas con el sonido (tren - tren), las mismas deben estar tapadas.
- ✚ 4.- Botón que regresa a la pantalla: Imágenes con sonido y sus niveles.
- ✚ 5.- Botón que sale de sistema.

✚ 6.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

48. Pantalla de felicitaciones del juego terminado.



✚ Al hacer clic en el botón pasamos a la pantalla de reporte individual tal como se muestra en la siguiente imagen.

49. Pantalla con el resultado obtenido en la sesión jugada.



AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES
RESULTADOS OBTENIDOS

DATOS GENERALES

No. Historia Clínica:	10
Nombre:	Luis
Apellido:	Andrade
Teleplata:	5814 Castro
Fecha Inicio:	14/07/2010
Tiempo:	00:35
Juego elegido:	Cosas de casa
Nivel:	4
Adiertos:	10
Errores:	1
Puntuación:	456
Participación:	A. Excelente

OBSERVACIONES

Guardar
Imprimir
Menú Principal

Atrás
Jugar
Salir

- ✚ En datos generales Presenta información personal del niño además de los resultados obtenidos por él.
- ✚ En observaciones se tiene la opción de que el terapeuta escriba su punto de vista a cerca de la participación del niño de la sesión realizada en ese momento.
- ✚ Botón **Guardar** Guarda la información presente en los casilleros y además las observaciones que el terapeuta escriba.
- ✚ Botón **Imprimir** imprime todo lo que hay en la pantalla.
- ✚ Botón **Menú Principal** regresa al menú principal.
- ✚ Botón **Atrás** regresa a la pantalla Elige juego.
- ✚ Botón **Jugar** Regresa a la misma pantalla del juego en el que en ese instante participa, pero con la opción de elegir un nivel diferente.
- ✚ Botón **Salir** sale del sistema.

50. Pantalla IMÁGENES CON SONIDO nivel tres.



- ✚ 1.- Permite escoger los niveles existentes en cada juego.
- ✚ 2.- El niño puede decir que mascota quiere para que esté presente en el juego.
- ✚ 3.- Permite ir al nivel elegido por el niño.
- ✚ 4.- Botón que regresa a la pantalla: Elige juego.
- ✚ 5.- Botón que sale de sistema.
- ✚ 6.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

51. Pantalla IMÁGENES CON SONIDO nivel tres.



- 1.- Se visualiza el nivel elegido, los aciertos y errores logrados por el niño.
- 2.- Marca el tiempo en el que el niño se toma para realizar la sesión.
- 3.- El niño hace clic en 2 imágenes relacionadas con el sonido (tren - tren), las mismas deben estar tapadas.
- 4.- Botón que regresa a la pantalla: Imágenes con sonido y sus niveles.
- 5.- Botón que sale de sistema.
- 6.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

52. Pantalla de felicitaciones del juego terminado.



- Al hacer clic en el botón pasamos a la pantalla de reporte individual tal como se muestra en la siguiente imagen.

53. Pantalla con el resultado obtenido en la sesión jugada.



AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES
RESULTADOS OBTENIDOS

DATOS GENERALES		OBSERVACIONES
No. Historia Clínica:	10	<div>XXXXXXXXXX BIEN</div>
Nombre:	Luis	
Apellido:	Andrade	
Terapeuta:	Silvia Castro	
Fecha Inicio:	14/07/2010	
Tiempo:	00:25	
Juego elegido:	Cosas de casa	
Nivel:	4	
Adiertos:	10	
Errores:	1	
Puntuación:	450	
Participación:	A. Excelente	

Guardar

Imprimir

Menú Principal

Antes

Jugar

Salir

- En datos generales Presenta información personal del niño además de los resultados obtenidos por él.

- ✚ En observaciones se tiene la opción de que el terapeuta escriba su punto de vista a cerca de la participación del niño de la sesión realizada en ese momento.
- ✚ Botón **Guardar** Guarda la información presente en los casilleros y además las observaciones que el terapeuta escriba.
- ✚ Botón **Imprimir** imprime todo lo que hay en la pantalla.
- ✚ Botón **Menú Principal** regresa al menú principal.
- ✚ Botón **Atrás** regresa a la pantalla Elige juego.
- ✚ Botón **Jugar** Regresa a la misma pantalla del juego en el que en ese instante participa, pero con la opción de elegir un nivel diferente.
- ✚ Botón **Salir** sale del sistema.

54. Pantalla IMÁGENES CON SONIDO nivel cuatro.



- ✚ 1.- Permite escoger los niveles existentes en cada juego.

- ✚ 2.- El niño puede decir que mascota quiere para que esté presente en el juego.
- ✚ 3.- Permite ir al nivel elegido por el niño.
- ✚ 4.- Botón que regresa a la pantalla: Elige juego.
- ✚ 5.- Botón que sale de sistema.
- ✚ 6.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

55. Pantalla IMÁGENES CON SONIDO nivel cuatro.



- ✚ 1.- Se visualiza el nivel elegido, los aciertos y errores logrados por el niño.
- ✚ 2.- Marca el tiempo en el que el niño se toma para realizar la sesión.
- ✚ 3.- El niño hace clic en 2 imágenes relacionadas con el sonido (tren - tren), las mismas deben estar tapadas.
- ✚ 4.- Botón que regresa a la pantalla: Imágenes con sonido y sus niveles.
- ✚ 5.- Botón que sale de sistema.
- ✚ 6.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

56. Pantalla de felicitaciones del juego terminado.



- Al hacer clic en el botón pasamos a la pantalla de reporte individual tal como se muestra en la siguiente imagen.

57. Pantalla con el resultado obtenido en la sesión jugada.



AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES

RESULTADOS OBTENIDOS

DATOS GENERALES		OBSERVACIONES
No. Historia Clínica:	10	<div>XXXXXXXXXX</div>
Nombre:	Luis	
Apellido:	Andrade	
Terapeuta:	Silvia Castro	
Fecha Inicio:	14/07/2010	
Tiempo:	00:25	
Juego elegido:	Cosas de casa	
Nivel:	4	
Adiertos:	10	
Errores:	1	
Puntuación:	450	
Participación:	A. Excelente	

Guardar

Imprimir

Menú Principal

Antes

Jugar

Salir

- En datos generales Presenta información personal del niño además de los resultados obtenidos por él.

- ✚ En observaciones se tiene la opción de que el terapeuta escriba su punto de vista a cerca de la participación del niño de la sesión realizada en ese momento.
- ✚ Botón **Guardar** Guarda la información presente en los casilleros y además las observaciones que el terapeuta escriba.
- ✚ Botón **Imprimir** imprime todo lo que hay en la pantalla.
- ✚ Botón **Menú Principal** regresa al menú principal.
- ✚ Botón **Atrás** regresa a la pantalla Elige juego.
- ✚ Botón **Jugar** Regresa a la misma pantalla del juego en el que en ese instante participa, pero con la opción de elegir un nivel diferente.
- ✚ Botón **Salir** sale del sistema.

58. Pantalla PARTES DEL CUERPO HUMANO.



- ✚ El niño debe escuchar la voz y completar las partes del cuerpo humano en la figura presentada en perfil hasta formar la imagen.

- ✚ 1.- Se visualiza el nivel elegido, los aciertos y errores logrados por el niño.
- ✚ 2.- Marca el tiempo en el que el niño se toma para realizar la sesión.
- ✚ 3.- El niño debe escuchar la voz y completar las partes del cuerpo humano en la figura presentada en perfil hasta formar la imagen.
- ✚ 4.- Como se puede ver, cada una de las partes del cuerpo humano se encuentran dispersas al costado derecho de la pantalla, la misma que si es correcta se irá llenado en la plantilla de color blanco.
- ✚ 5.- Botón que regresa a la pantalla: Elige juego.
- ✚ 6.- Botón que sale de sistema.
- ✚ 7.- Botón que va a la ayuda correspondientes a esta pantalla

59. Pantalla de felicitaciones del juego terminado.



- ✚ Al hacer clic en el botón pasamos a la pantalla de reporte individual tal como se muestra en la siguiente imagen.

60. Pantalla con el resultado obtenido en la sesión jugada.

AMIGOS BENEFACTORES DE ENFERMOS INCURABLES
RESULTADOS OBTENIDOS

DATOS GENERALES

No. Historia Clínica:	10
Nombre:	Luis
Apellido:	Andrade
Terapeuta:	Silvia Castro
Fecha Inicio:	14/07/2010
Tiempo:	00:25
Juego elegido:	Cosas de casa
Nivel:	4
Adiertos:	10
Errores:	1
Puntuación:	456
Participación:	A. Excelente

OBSERVACIONES

XXXXXXXXXX

Guardar Imprimir Menú Principal
Atrás Jugar Salir

- ✚ En datos generales Presenta información personal del niño además de los resultados obtenidos por él.
- ✚ En observaciones se tiene la opción de que el terapeuta escriba su punto de vista a cerca de la participación del niño de la sesión realizada en ese momento.
- ✚ Botón **Guardar** Guarda la información presente en los casilleros y además las observaciones que el terapeuta escriba.
- ✚ Botón **Imprimir** imprime todo lo que hay en la pantalla.
- ✚ Botón **Menú Principal** regresa al menú principal.
- ✚ Botón **Atrás** regresa a la pantalla Elige juego.
- ✚ Botón **Jugar** Regresa a la misma pantalla del juego en el que en ese instante participa, pero con la opción de elegir un nivel diferente.
- ✚ Botón **Salir** sale del sistema.